MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento 5

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ano 2021

MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento 5

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ano 2021

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Assistentes Editoriais
Natalia Oliveira
Bruno Oliveira
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto Gráfico e Diagramação
Natália Sandrini de Azevedo
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Imagens da Capa
Shutterstock
Edição de Arte
Luiza Alves Batista
Revisão
Os Autores

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Ano 2021

Atena
Editora
Ano 2021

Ciências Biológicas e da Saúde

Medicina: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento 5

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento 5 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-057-2
DOI 10.22533/at.ed.572211205

1. Medicina. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

Ano 2021

APRESENTAÇÃO

De forma geral sabemos que a Epidemiologia “é a ciência que tem como foco de estudo a distribuição e os determinantes dos problemas de saúde – assim como seus fenômenos e processos associados - nas populações humanas”. Ousamos dizer que é a ciência básica para a saúde coletiva, principal ciência de informação de saúde, fornecendo informações substanciais para atividades que envolvem cuidado, promoção de saúde, prevenção e/ou terapia pós dano ou pós adoecimento, envolvendo escuta, diagnóstico e orientação/tratamento.

As Ciências médicas são o campo que desenvolve estudos relacionados a saúde, vida e doença, formando profissionais com habilidades técnicas e atuação humanística, que se preocupam com o bem estar dos pacientes, sendo responsáveis pela investigação e estudo da origem de doenças humanas. Além disso, buscam proporcionar o tratamento adequado à recuperação da saúde.

Ressaltamos com propriedade que a formação e capacitação do profissional da área médica parte do princípio de conceitos e aplicações teóricas bem fundamentadas desde o estabelecimento da causa da patologia individual ou sobre a comunidade até os procedimentos estratégicos paliativos e/ou de mitigação da enfermidade.

Portanto, esta obra apresentada aqui em seis volumes, objetiva oferecer ao leitor (aluno, residente ou profissional) material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, ou seja, identificação de processos causadores de doenças na população e consequentemente o tratamento. A identificação, clínica, diagnóstico e tratamento, e consequentemente qualidade de vida da população foram as principais temáticas elencadas na seleção dos capítulos deste volume, contendo de forma específica descritores das diversas áreas da medicina,

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, consegue entregar ao leitor produções acadêmicas relevantes desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas. Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica.

Desejo uma excelente leitura a todos!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

A INFLUÊNCIA DOS HIDRATANTES TÓPICOS NA DERMATITE ATÓPICA EM ADULTOS: REVISÃO INTEGRATIVA NO SISTEMA GRADE

Data de aceite: 03/05/2021

Data de submissão: 12/02/2021

Adriane Viana de Souza
Aluna do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual da Unifesp
São Paulo – SP
https://orcid.org/0000-0001-8819-0539

Juan Carlos Montano Pedroso
Prof. Orientador do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual da Unifesp
São Paulo – SP
https://orcid.org/0000-0003-3620-055X

Daniela de Oliveira Vieira
Aluna de Iniciação Científica, Graduação em Medicina pela Unifesp
São Paulo – SP
https://orcid.org/0000-0003-2880-6543

Cainã Cardoso Eduardo
Aluno de Iniciação Científica, Graduação em Medicina pela Universidade Nove de Julho
São Paulo – SP
https://orcid.org/0000-0001-9583-1744

Fernando Oliveira de Carvalho Peixoto
Aluno de Iniciação Científica, Graduação em Medicina pela Universidade Nove de Julho
São Paulo – SP
https://orcid.org/0000-0002- 8601-0896

Renata Andrade Bitar
Profa. Coorientadora do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual da Unifesp
São Paulo – SP
https://orcid.org/0000-0002-3896-9082

Lydia Masako Ferreira
Profa. Titular da Disciplina Cirurgia Plástica da Unifesp. Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Cirurgia Translacional da Unifesp
Pesquisadora CNPq 1A
São Paulo – SP
https://orcid.org/0000-0003-4587-509X

Pesquisa desenvolvida no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (Unifesp/EPM).

RESUMO: INTRODUÇÃO: A dermatite atópica (DA) é uma doença inflamatória crônica cutânea, de etiologia multifatorial. O uso diário de hidratantes tópicos poderia reduzir o uso de corticosteroides, promover mais conforto para o paciente, melhorar a condição da barreira cutânea e a incidência de DA. No entanto, estudos publicados têm revelado resultados discrepantes quanto a eficácia dos hidratantes na DA. **MÉTODO:** Foi realizada a revisão nas bases: *Medline, Lilacs e Cochrane*, a classificação dos estudos pela metodologia GRADE. Foram utilizados os descritores (DeCS): dermatite atópica, creme para a pele, emolientes e hidratantes. Os critérios de inclusão foram:

ensaio clínico randomizado, revisão sistemática, estudo observacional, em humanos, idade acima de 18 anos, data da publicação de até 5 anos, nas línguas inglesa e portuguesa. Foram excluídas: revisão narrativa de literatura, dissertações, teses, editoriais, diretrizes clínicas, estudos *in vitro* e em animais. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Após triagem, quatro artigos foram selecionados. A qualidade das evidências científicas selecionadas foram: Baixa qualidade para: - *Diprobase®* (28 dias) no aumento no pH da pele menos crises (dois estudos, 87 participantes), redução do tempo da crise (mediana de 180 dias para 30 dias) e redução de corticosteroides tópicos (dois estudos, 222 participantes). Moderada qualidade para: - *Diprobase®* no aumento no pH da pele ($p = 0,011$), diminuição de TEWL ($p \leq 0,05$), melhora da hidratação da pele ($p \leq 0,05$). **CONCLUSÃO:** Os hidratantes tópicos na DA promovem redução das crises e auxiliam na redução do uso dos corticosteroides, certamente em virtude de suas propriedades na manutenção e proteção da barreira cutânea. Apesar dos fortes indícios positivos da aplicação tópica dos hidratantes como fator coadjuvante na melhora da DA, estudos com menor risco de viés de aferição e com maior casuística ainda se fazem necessários.
PALAVRAS-CHAVE: Dermatite atópica; creme para a pele; emolientes; agentes molhantes.

THE INFLUENCE OF TOPICAL MOISTURIZERS ON ATOPIC DERMATITIS IN ADULTS: INTEGRATIVE REVIEW IN THE GRADE SYSTEM

ABSTRACT: INTRODUCTION: Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory skin disease, of multifactorial etiology. The daily use of topical moisturizers could reduce the use of corticosteroids, promote more comfort for the patient, improve the condition of the skin barrier and the incidence of AD. However, published studies have revealed conflicting results regarding the effectiveness of moisturizers in AD. **OBJECTIVE:** To carry out an integrative review of the literature on the influence of topical moisturizers on atopic dermatitis in adults. **METHOD:** The review was carried out on the bases: Medline, Lilacs and Cochrane, the classification of studies by the GRADE methodology. The descriptors (DeCS) were used: atopic dermatitis, skin cream, emollients and moisturizers. Inclusion criteria were: randomized clinical trial, systematic review, observational study, in humans, age over 18 years, date of publication up to 5 years, in English and Portuguese. The following were excluded: literature review, dissertations, theses, editorials, clinical guidelines, in vitro and animal studies. **RESULTS AND DISCUSSION:** After screening, four articles were selected. The quality of the scientific evidence selected was: Low quality for: - Diprobase® (28 days) in the increase in skin pH less flare-ups (two studies, 87 participants), reduction in flare-up time (median from 180 days to 30 days) and reduction in topical corticosteroids (two studies, 222 participants). Moderate quality for: - Diprobase® in the increase in skin pH ($p = 0,011$), decrease in TEWL ($p \leq 0,05$), improvement in skin hydration ($p \leq 0,05$), **CONCLUSION:** Topical moisturizers in AD promote crisis reduction and help reduce the use of corticosteroids, certainly due to their properties in maintaining and protecting the skin barrier. Despite the strong positive signs of topical application of moisturizers as an aid in improving AD, studies with a lower risk of measurement bias and with a greater casuistry still make reference.
KEYWORDS: Atopic dermatitis; skin cream; emollients; wetting agentes.

1 I INTRODUÇÃO

A dermatite atópica (DA) é uma doença inflamatória crônica cutânea, caracterizada por xerose, prurido e eritema que pode afetar até 10% dos adultos no mundo. A DA possui etiologia multifatorial, como disfunção da barreira cutânea, disfunção na imunidade e alterações do microbioma cutâneo, podendo ser mediada por fatores genéticos, ambientais e psicológicos (KOPPES *et al.*, 2016; AOKI *et al.*, 2019).

A condição da barreira cutânea é um fator relevante na etiologia da DA. Localizada no estrato córneo (EC) é composta por corneócitos cercados de ceramidas, colesterol e ácidos graxos, que promovem a hidratação. Além do pH ácido do estrato córneo (pH 5,5 na superfície), formado pela geração de ácidos graxos livres e quebra de filagrina, que também contribui para a funcionalidade da barreira cutânea e defesa antimicrobiana GONÇALVES; PINA, (2017); DUARTE *et al.*, (2017); KILIC *et al.*, (2019). O comprometimento da desta barreira expõe o sistema imunológico à alérgenos ambientais, que podem resultar em sensibilização e doenças alérgicas (PALARETI *et al.*, 2016; ELIAS, WAKEFIELD & MAN, 2018).

O tratamento terapêutico da dermatite atópica se baseia na hidratação cutânea, agentes anti-inflamatórios tópicos, prevenção de fatores desencadeantes, programas educacionais e em casos graves à terapia sistêmica. Destes, o tratamento mais comum é a aplicação de corticosteroides, no entanto, o uso prolongado das substâncias está associado a efeitos colaterais adversos, como atrofia da pele (AOKI *et al.*, 2019; KOPPES *et al.*, 2016).

Existem evidências que o uso diário de hidratantes tópicos reduzem a incidência de DA durante o período de tratamento PALARETI *et al.*, (2016), entretanto, os estudos publicados têm revelado resultados discrepantes quanto a eficácia dos hidratantes na DA. Desta forma, esta revisão integrativa abordou a influência dos hidratantes tópicos na dermatite atópica em adultos, com a avaliação da qualidade das evidências através do sistema GRADE.

2 I MÉTODO

2.1 Revisão da literatura

A estratégia de busca na literatura foi baseada nos descritores obtidos pelo acrônimo PICO: P: população e problema (Mulheres e homens adultos acima de 18 anos com dermatite atópica); I: intervenção (administração tópica de hidratantes); C: comparação (pacientes com dermatite tópica que não receberam administração tópica de hidratantes); desfecho (melhora da dermatite tópica). Foi realizado o levantamento bibliográfico na base de dados *Medline, Lilacs e Cochrane*. Utilizaram-se como descritores do *Medical Subject Heading (MeSH)*: *dermatitis, atopic and skin cream and emollients or wetting agents and*

adult e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): dermatite atópica, creme para a pele, emolientes, hidratantes e adultos, combinados com operadores booleanos (AND, OR e NOT).

2.2 Seleção dos estudos

Os critérios de inclusão foram: delineamento de pesquisa do tipo ensaio clínico randomizado, revisão sistemática, estudo observacional, em humanos, idade acima de 18 anos, data da publicação de até 5 anos, em inglês e português, e estudos com desfechos relevantes referentes a hidratantes tópicos na dermatite atópica. Foram excluídas publicações como dissertações, teses, editoriais, estudos *in vitro* e em animais, ou que não tivessem desfechos pertinentes ao tema proposto. Após a consulta às bases de dados, foram selecionados os artigos a partir do título e resumo, posteriormente os artigos potenciais foram examinados na íntegra e selecionados para o estudo.

Os estudos selecionados foram analisados de acordo com a metodologia GRADE – *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*, como forma de avaliação da qualidade e força da recomendação das evidências científicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estratégia de busca resultou em 29 artigos, sendo seis *Medline*, 15 *Lilacs* e oito *Cochrane*. Após triagem foram selecionados quatro estudos que contemplaram todos os critérios de elegibilidade (Figura 1).

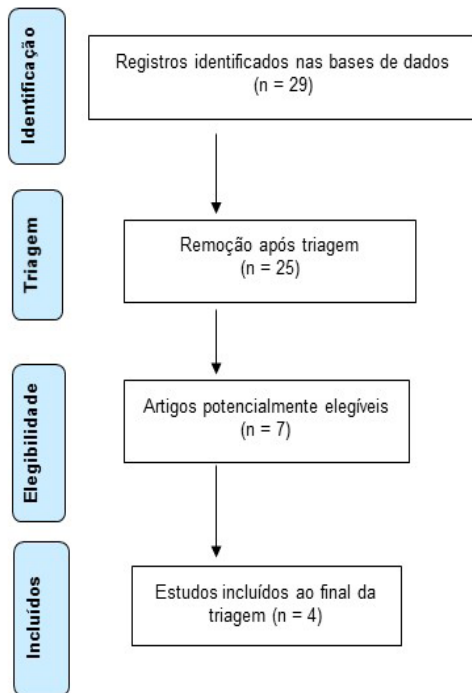



Figura 1. Fluxograma do processo de revisão dos artigos.

Os quatro estudos englobaram 6.671 pacientes, cuja idade variou entre 18 e 50 anos, com tempo de seguimento entre 28 dias, seis ou sete semanas. Os estudos encontrados estão descritos na tabela 1, organizados de acordo com os autores, desenho do estudo, amostra, metodologia e principais achados.

Autoria	Desenho do estudo e amostra	Metodologia	Principais Achados
DANBY *et al.*, (2016).	- Coorte, controlado. - Grupo 1: 14 mulheres, 5 homens, com idade média de 33 anos. - Grupo 2: 14 mulheres, 4 homens, com idade média de 29 anos.	- TEWL: AquaFlux AF200. - Medidor de pH: (PH905).	-Aumento de pH (Diprobase®, pH 4,79 – 4,97, p = 0,011) *versus* placebo. - Aumento de pH (DoublebaseTM, pH 5,00 – 5,23, p = 0,014).
VAN ZUUREN *et al.*, (2017).	- Revisão sistemática e Metanálise. - 6603 participantes, idade média de 18,6 anos.	- GRADE - PRISMA - Cálculo razões de risco (RR) com seu intervalo de confiança (IC) de 95% associado para dados dicotômicos.	- Menos crises (2 estudos, 87 participantes; RR 0,40, IC 95% 0,23 a 0,70). - Redução do tempo da crise (mediana: 180 versus 30dias). - Redução de corticosteroides tópicos (2 estudos, 222 participantes; MD -9,30 g, IC 95% -15,3 a -3,27).
GONÇALVES, MIOT & BRIANEZI, (2017).	- Estudo tranversal, experimental. - 38 cremes e 6 sabonetes hidratantes.	- Análise de pH (UB-5, *Denver Instruments, EUA*).	- 24 (63%) hidratantes e três (50%) sabonetes líquidos, o pH excedeu 5,5. - Em 12 (32%) hidratantes e um (17%) sabonete líquido, o pH foi superior a 5,8.
BERARDESCA *et al.*, (2018).	- Estudo de Coorte. - 40 mulheres com DA, entre 18 e 50 anos.	- *Tewameter®* - *Corneometer®* - *VAS score*, de 0 a 10.	- Diminuição de TEWL (p ≤ 0,05). - Melhora na hidratação da pele (p ≤ 0,05). - Melhora percepção da suavidade de pele (2.43 – 8.16).

Tabela 1 - Estudos selecionados de acordo com os autores, local, número de pacientes, intervenção e resultados encontrados.

Fonte: dos Autores.

Autoria	Desfechos	Classificação GRADE
DANBY *et al.*, (2016).	- Aumento do pH cutâneo (grupo 1) - Aumento do pH cutâneo (grupo 2)	⊕⊕◯◯ BAIXA ⊕⊕⊕◯ MODERADA
VAN ZUUREN *et al.*, (2017).	- Função da barreira cutânea - Prevenção de crises - Qualidade de vida - Uso de corticosteroides	⊕⊕◯◯ BAIXA
GONÇALVES, MIOT & BRIANEZI, (2017).	- pH dos hidratantes	⊕⊕◯◯ BAIXA
BERARDESCA *et al*, (2018).	- Diminuição de TEWL - Melhora na hidratação cutânea - Percepção na suavidade cutânea	⊕⊕⊕◯ MODERADA

Tabela 2 – Relação dos autores, desfechos e força de recomendação conforme a metodologia GRADE.

Fonte: dos Autores.

Esta revisão integrativa foi apoiada pela metodologia GRADE, onde a qualidade da evidência pode ser classificada em “Alta”, “Moderada”, “Baixa” ou “Muito Baixa”, sendo esta nota definida a partir do delineamento do estudo. Para os ensaios clínicos randomizados, a qualidade da evidência inicial é estabelecida como “Alta”, enquanto para os estudos observacionais, a qualidade da evidência se inicia como “Baixa”. São as características do estudo e seus resultados que permitem reduzir ou aumentar o nível desta evidência, como por exemplo, as limitações metodológicas que podem ser responsáveis pela redução no nível de evidência. Fatores como, grande magnitude de efeito e gradiente de dose-resposta podem aumentar a confiança na estimativa, enquanto estudos que expressam recomendações oriundas de opiniões de especialistas são classificadas com o nível de evidência “Muito Baixo” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Algumas limitações nos estudos que compuseram esta revisão integrativa foram observadas. Dos quatro estudos selecionados nesta revisão, dois são estudos primários e puderam ser avaliados de acordo com a metodologia GRADE, onde os estudos secundários são classificados com a nota baixa. Houve ainda divergência dos desfechos, ingrediente dose-resposta, e o tempo de seguimento (de 28 dias a 7 semanas) foram distintos para cumprir objetivos similares.

No estudo de coorte DANBY *et al.*, (2016), foi investigado o efeito dos hidratantes na DA. No grupo 1 com a aplicação do creme *Diprobase®* (parafina líquida 6%, parafina *soft* 15%, pH 4,92 ± 0,003, média de 0,96 ± 0,07g, duas vezes ao dia, durante 28 dias, 14 mulheres, 5 homens, com idade média de 33 anos, em um antebraço, *versus* placebo sem creme. No grupo 2 com aplicação de gel *Doublebase™* (15 % de ácidos graxos, 15 % de parafina líquida, pH 7,13 ± 0.002, média de 1,64 ± 0,14 g, 14 mulheres, 4 homens, com idade média de 29 anos, em um antebraço, *versus* placebo sem creme. Em ambos os grupos houve o aumento do pH cutâneo, no grupo 1 (*Diprobase®*, de 4,79 para 4,97, p = 0,011) versus placebo, onde este desfecho apresentou qualidade de evidência baixa na análise GRADE e no grupo 2 (*Doublebase™*, pH de 5,00 para 5,23, p = 0,014), apresentando qualidade de evidência moderada na análise GRADE. No entanto, nem o creme *Diprobase®* nem o gel *Doublebase™* afetaram significativamente a função de barreira da pele (indicada por nenhuma alteração de TEWL).

A revisão sistemática realizada por VAN ZUUREN *et al.*, (2017), avaliou os efeitos dos hidratantes no eczema. A pesquisa incluiu 77 estudos (duração média: 6 ou 7 semanas; 6.603 participantes, idade média de 18,6 anos). Os estudos avaliaram a função da barreira cutânea (29), prevenção de crises (16), qualidade de vida (10) e uso de corticosteroide (oito). O uso de hidratantes na DA resultou em menos crises (2 estudos, 87 participantes; RR 0,40, IC 95%, de 0,23 para 0,70), redução do tempo da crise (mediana de 180 dias para 30 dias) e redução de corticosteroides tópicos (2 estudos, 222 participantes; média da diferença de - 9,30 g, IC 95%, de - 15,3 para - 3,27), com qualidade da evidência baixa na análise GRADE. Destacaram-se os hidratantes: *Atopiclair®* (Manteiga de Karité, vitamina E,

óleo de semente de uva), creme contendo ureia (4 a 10%) hidratante contendo glicerol (15 a 20%) e hidratantes contendo aveia (1%, relato de um estudo).

No estudo transversal, experimental de GONÇALVES, MIOT & BRIANEZI (2017), foram avaliados o pH (*UB-5, Denver Instruments, EUA*), de 38 cremes e seis sabonetes hidratantes comercializados no Brasil. Em 24 (63%) hidratantes e três (50%) sabonetes líquidos, o pH excedeu 5,5, desfavorecendo o reparo da barreira cutânea. Em 12 (32%) hidratantes e um (17%) sabonete líquido, o pH foi superior ao pH fisiológico da pele (5,8), desfavorecendo a função antimicrobiana, apresentando qualidade de evidência baixa na análise GRADE. Os autores concluíram que existe uma proporção importante de hidratantes comerciais e sabonetes líquidos com pH acima de 5,5, o que pode interferir na função, reparo e síntese da barreira cutânea.

No estudo de coorte, prospectivo de BERARDESCA *et al.*,(2018) foi avaliado a eficácia de um creme de banho e uma loção hidratante (maleato de castoril, 0,5 – 2,0%), em 40 mulheres com DA, com idade entre 18 e 50 anos (média de 44,5 anos), durante seis semanas. Os resultados mostraram diminuição significativa no nível de TEWL (*Tewameter®*, p ≤ 0,05, nos níveis de hidratação cutânea (*Corneometer®*, p ≤ 0,05) e na percepção média relatada pelos indivíduos (*VAS score*, de 0 a 10) na suavidade da pele (2.43 - 8.16, p ≤ 0,05), apresentando qualidade de evidência moderada para estes desfechos, na análise GRADE.

4 | CONCLUSÃO

De acordo com os desfechos encontrados nesta revisão integrativa, o uso tópico do *Doublebase™*, a qualidade GRADE moderada foi estabelecida para o aumento do pH cutâneo, para o uso tópico do maleato de castoril (0,5 – 2,0%), a qualidade GRADE moderada foi estabelecida para diminuição de TEWL, melhora na hidratação cutânea e na percepção média relatada pelos pacientes da suavidade cutânea.

Pode-se concluir que os hidratantes tópicos na DA promovem redução das crises e auxiliam na redução do uso dos corticosteroides, certamente em virtude de suas propriedades na manutenção e proteção da barreira cutânea. Apesar de indícios positivos da aplicação dos hidratantes tópicos como fator coadjuvante na melhora da DA, estudos com menor risco de viés de aferição, seguimento e com maior casuística ainda se fazem necessários.

REFERÊNCIAS

1. AOKI V, LORENZINI D, ORFALI RL, ZANIBONI MC, DE OLIVEIRA ZNP, RIVITTI-MACHADO MC, et al. **Consensus on the therapeutic management of atopic dermatitis – Brazilian society of dermatology.** An Bras Dermatol. 2019;94(2):67–75.

2. BERARDESCA E, MORTILLO S, CAMELI N, ARDIGO M, MARIANO M. **Efficacy of a shower cream and a lotion with skin-identical lipids in healthy subjects with atopic dry skin.** J Cosmet Dermatol. 2018;17(3):477–83.

3. DANBY SG, CHALMERS J, BROWN K, WILLIAMS HC, CORK MJ. **A functional mechanistic study of the effect of emollients on the structure and function of the skin barrier.** Br J Dermatol. 2016;175(5):1011–9.

4. DUARTE I, SILVEIRA JEPS, HAFNER M DE FS, TOYOTA R, PEDROSO DMM. **Sensitive skin: Review of an ascending concept.** An Bras Dermatol. 2017;92(4):521–5.

5. ELIAS PM, WAKEFIELD JS, MAN MQ. **Moisturizers versus current and next-generation barrier repair therapy for the management of atopic dermatitis.** Skin Pharmacol Physiol. 2018;32(1):1–7.

6. GONÇALVES GM, MIOT HA, BRIANEZI G. **The pH of the main Brazilian commercial moisturizers and liquid soaps: Considerations on the repair of the skin barrier.** An Bras Dermatol. 2017;92(5):736–8.

7. GONÇALVES MMBDMM, DE PINA MESRT. **Dermocosmetic care for rosacea.** Brazilian J Pharm Sci. 2017;53(4):1–16.

8. KILIC A, MASUR C, REICH H, KNIE U, DÄHNHARDT D, DÄHNHARDT-PFEIFFER S, et al. **Skin acidification with a water-in-oil emulsion (pH 4) restores disrupted epidermal barrier and improves structure of lipid lamellae in the elderly.** J Dermatol. 2019;46(6):457–65.

9. KOPPES SA, CHARLES F, LAMMERS LA, FRINGS-DRESEN M, KEZIC S, RUSTEMEYER T. **Efficacy of a cream containing ceramides and magnesium in the treatment of mild to moderate atopic dermatitis: A randomized, double-blind, emollient- and hydrocortisone-controlled trial.** Acta Derm Venereol. 2016;96(7):948–53.

10. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DIRETRIZES METODOLÓGICAS: Sistema GRADE – manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde.** MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2013. p. 1689–99.

11. PALARETI G, LEGNANI C, COSMI B, ANTONUCCI E, ERBA N, POLI D, et al. **Comparison between different D-Dimer cutoff values to assess the individual risk of recurrent venous thromboembolism: Analysis of results obtained in the DULCIS study.** Int J Lab Hematol. 2016;38(1):42–9.

12. VAN ZUUREN E, FEDOROWICZ Z, CHRISTENSEN R, APM L, BWM A. **Emollients and moisturisers for eczema (Review).** Cochrane Database Syst Rev. 2017;(2).

CAPÍTULO 2

ANÁLISE DO RISCO DE FRATURAS ÓSSEAS EM MULHERES IDOSAS POR MEIO DA FERRAMENTA FRAX ANÁLISE DE RISCO DE FRATURAS ÓSSEAS EM IDOSAS ATRAVÉS DA FERRAMENTA FRAX

Data de aceite: 03/05/2021

Cristina de Jesus Sousa
Médica. Mestre em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília
http://lattes.cnpq.br/6758000534447793

Maria Liz Cunha de Oliveira
Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Docente da Universidade Católica de Brasília
http://lattes.cnpq.br/8444432728032111

RESUMO: *Objetivo*: Avaliar a qualidade óssea de mulheres com 60 anos e mais por meio da aplicação da Ferramenta FRAX. *Método*: Trata-se de um estudo descritivo, observacional e transversal com abordagem quantitativa e amostragem de mulheres idosas, desenvolvido em uma clínica ginecológica do Distrito Federal, na qual foram aplicados um questionário sociodemográfico e a Ferramenta FRAX. *Resultados*: Observou-se como resultado um risco baixo de fraturas em dez anos em 93,2%. Já o risco de fraturas médio/alto de 6,8% foi semelhante a outros estudos. Nas pacientes até 79 anos, o risco de fraturas médio/alto através do FRAX é de 3,7%, e nas pacientes acima dos 80 anos sobe para 45,5%. Outra constatação deste trabalho também é quanto ao baixo diagnóstico anterior de osteopenia/osteoporose das pacientes do estudo. *Conclusão*: É necessária uma abordagem diferenciada da mulher idosa na menopausa com avaliação da qualidade óssea através da densitometria óssea, e com avaliação do risco de fraturas através de ferramentas de fácil aplicabilidade mesmo em nível de saúde básica como a ferramenta FRAX.

PALAVRAS-CHAVE: Osteoporose. Ferramenta FRAX. Fraturas osteoporóticas. Vitamina D. Idosos.

ANALYSIS OF THE RISK OF BONE FRACTURES IN ELDERLY WOMEN THROUGH FRAX TOOL - RISK ANALYSIS OF BONE FRACTURES IN ELDERLY WOMEN THROUGH FRAX TOOL

ABSTRACT: *Objective*: Evaluate the bone quality of women over 60 years of age through the application of the FRAX Tool. *Method*: This is a descriptive, observational and cross-sectional study with quantitative approach and sampling of older women, developed in a gynecological clinic of the Federal District, in which a sociodemographic questionnaire and the FRAX Tool were applied. *Results*: A low risk of fractures in ten years was observed in 93.2%. The risk of mean/high fractures of 6.8% was like other studies. In patients up to 79 years of age, the risk of medium/high fractures through FRAX is 3.7%, and in patients over 80 years of age rises to 45.5%. Another finding of this study is also regarding the low previous diagnosis of osteopenia/osteoporosis of the patients in the study. *Conclusion*: A differentiated approach of elderly women in menopause is necessary with evaluation of bone quality through bone densitometry, and with assessment of the risk of fractures through tools of easy applicability even at the basic health level as the FRAX tool.

KEYWORDS: Osteoporosis, FRAX Tool,

Osteoporotic fractures, Vitamin D, Elderly.

INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença osteo metabólica multifatorial que leva à diminuição da massa óssea e da resistência mecânica do osso, aumentando assim o risco de fraturas por fragilidade[1,2]. Devido à sua característica multifatorial, caráter sindrômico e poucas manifestações clínicas, o diagnóstico de osteoporose torna-se difícil e muitas vezes é feito apenas quando ocorre a fratura[3].

As fraturas osteoporóticas aumentam em 25% a mortalidade e em 50% a morbidade[4], além de custos elevados aos serviços de saúde e ao governo. É a doença osteo metabólica mais comum em idosos de ambos os sexos, acometendo de 13 a 18% das mulheres brancas nos EUA após 50 anos e 52% das idosas acima dos 80 anos [4].

Embora todos os ossos sejam susceptíveis a fraturas, normalmente elas ocorrem no fêmur, na coluna e no pulso, principalmente nos idosos. Sendo assim, todo médico que assiste pacientes idosos deve lembrar-se da importância dos fatores associados às fraturas e quedas tais como fratura prévia, sedentarismo, uso de medicamentos que afetam a estabilidade postural e a cognição, desordens neurovegetativas, geometria do quadril alterada, baixa acuidade visual e taquicardia ao repouso[4,5]. A osteoporose atinge mais de 200 milhões de pessoas no mundo e, segundo a *National Osteoporosis Foundation* (NOF)[4], a cada três segundos ocorre uma fratura osteoporótica, e a cada 22 segundos, uma fratura vertebral osteoporótica.

Segundo as diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa[6], os fatores de risco mais importantes relacionados à osteoporose e fraturas na pós-menopausa são idade, sexo feminino, etnia branca ou oriental, história prévia e pessoal de fratura, baixa densidade mineral óssea (DMO) no colo do fêmur, baixo índice de massa corporal, uso de glicocorticoide oral, fatores ambientais como o tabagismo e a ingestão acima de 3 unidades/dia de álcool, inatividade física e baixa ingestão dietética de cálcio[6].

Para auxiliar no diagnóstico da osteoporose, dispõe-se da densitometria óssea. O densitômetro é um equipamento que emite feixes de raios-x, que, ao atravessarem o corpo do paciente, permitem calcular a quantidade de cálcio existente pela área medida. Os dados são analisados por computador, que compara os resultados com um banco de dados de pessoas entre 20 e 100 anos, de mesma altura, peso e etnia. São calculadas as porcentagens e desvios padrões. De acordo com consenso da Organização Mundial de Saúde (OMS), considera-se osteoporose quando há desvio padrão de pelo menos -2,5 da densidade mineral óssea em comparação à densidade óssea de um adulto jovem (T escore)[7].

A densitometria óssea é um exame subsidiário e deve ser realizado quando existem

indícios suficientes de que o paciente tenha tal patologia, portanto é recomendada para mulheres com mais de 65 anos, na pós-menopausa com doenças que sabidamente diminuam a massa óssea, para monitorar osteoporose já diagnosticada e para monitorar tratamento e deve ser repetido entre um e três anos dependendo de critério clínico ou controle de tratamento[4].

Para auxiliar em um melhor uso dos recursos para diagnóstico e tratamento da osteoporose, existem várias ferramentas que calculam o risco individual de fratura. Porém, por ser a osteoporose um problema de saúde pública mundial, a OMS solicitou em 2008 à Universidade de Sheffield o desenvolvimento de uma ferramenta, a FRAX (Fracture Risk Assessment Tool)[8] desenhada para identificar indivíduos que se encontram em alto risco para fraturas por fragilidade óssea nos próximos 10 anos (fraturas de quadril ou de uma fratura maior - vertebral clínica, antebraço, quadril e úmero), baseando-se em fatores em risco específicos para osteoporose correlacionando-os com a densidade mineral óssea do fêmur medida pela densitometria óssea[9].

O FRAX foi desenvolvido a partir de estudos de coortes de populações da Europa, América do Norte, Ásia e Austrália[9,10]. No Brasil, a Ferramenta FRAX foi validada em 1°de maio de 2013 e é a primeira ferramenta de previsão de fraturas ósseas no país[11].

Pacientes com risco de fratura nos próximos 10 anos de menos de 10% são considerados de baixo risco, 10% a 20%, são considerados de moderado risco, e acima de 20% são considerados de alto risco[12]. A determinação do risco absoluto de fratura em idosos permitirá a instituição de medidas profiláticas e terapêuticas na prevenção do evento de fratura, reduzindo os custos, mortalidade e melhorando a qualidade de vida. Entretanto, a ferramenta em si não estabelece recomendações sobre a partir de quais valores de risco se deve iniciar tratamento[13].

Tendo em vista que a osteoporose é um problema de saúde pública que acomete principalmente a população idosa e o seu diagnóstico é realizado pela densitometria óssea, estudos avaliando o risco de fratura devem ser encorajados com o objetivo de melhor a aplicabilidade do FRAX em determinar risco de fratura e início do tratamento específico para osteoporose.

Desta forma, o objetivo desta pesquisa é avaliar o risco de fratura osteoporótica por meio da Ferramenta FRAX, na população de idosas acompanhadas ambulatorialmente em um serviço de ginecologia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e transversal com abordagem quantitativa sendo a amostragem incluída de forma consecutiva. A amostra constituiu-se mulheres idosas, pacientes de uma clínica ginecológica, cuja clientela abrange todas as regiões do DF. As pacientes que se encaixavam nos critérios e aceitavam participar,

foram colocadas na pesquisa no período de 01 de setembro de 2017 a 30 de maio de 2018, período da captação de dados, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica de Brasília (UCB), Plataforma Brasil, sob o número CAAE72085417.8.0000.0029 em 22 de agosto de 2017.

O cálculo do tamanho da amostra, importante em qualquer projeto de pesquisa clínica, tem como meta estabelecer objetivamente qual o número de indivíduos que necessitam ser estudados[14].

Foi utilizada a seguinte fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad n_0 = \frac{p(1-p)}{D^2}$$

Onde *p* e *D* são coeficientes de proporção e erro relativos à população-alvo e *N* é o tamanho total da subpopulação. **O Nível de confiança** foi de 95%. A amostra calculada foi de 246 idosas.

Os critérios de inclusão da amostra foram: mulheres, com ou sem tratamento prévio de osteoporose, com idade entre 60 e 90 anos (grupo de inclusão da Ferramenta FRAX) e que tenham resultado de densitometria do fêmur realizada há, no máximo 12 meses, pois é uma exigência para ser realizado o cálculo do risco.

Os critérios de exclusão da amostra foram: mulheres incapazes autorreferidas ou observadas de responder aos questionários e/ou com prótese bilateral de fêmur ou de joelho.

Para a coleta de dados, foram aplicados dois instrumentos: o primeiro instrumento foi um questionário sociodemográfico, construído pela pesquisadora, avaliado por três juízes, testado previamente em pacientes que não participaram da pesquisa e o outro instrumento foi a Ferramenta FRAX.

Foi adotado o consenso da OMS, considerando-se osteopenia quando havia desvio padrão de -1,1 a -2,4 da densidade mineral óssea em comparação à densidade óssea de um adulto jovem (T escore) e osteoporose quando havia desvio padrão de pelo menos -2,5 de densidade óssea[4].

Para análise foi construído um banco de dados a partir dos elementos coletados e dos resultados da aplicação do FRAX, com as estatísticas de predição de fraturas osteoporóticas em idosas e não idosas nos próximos 10 anos.

Comparações de proporções entre dois grupos independentes foram efetuadas utilizando-se teste exato de Fisher. O software R (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Áustria) foi utilizado na análise estatística de dados. Todas as probabilidades de significância apresentadas são do tipo bilateral e valores menores que 0.05 considerados estatisticamente significantes.

RESULTADOS

Apesar da amostra calculada ter sido 246 mulheres idosas, aceitaram participar deste estudo, no período estipulado, 165 voluntárias. As que preencheram todos os critérios foram 147 voluntárias, com idade entre 60 e 90 anos sendo, a idade média, 67,88 anos. A maioria das voluntárias idosas era moradora de Brasília (70,7%).

Subdividiram-se, então, as voluntárias em dois grupos, um de qualidade de osso normal e outro com osteopenia/osteoporose obtidos pela densitometria (Tabela 1). Foi encontrado baixo risco de fraturas através da aplicação da Ferramenta FRAX em mais de 90% das pacientes do grupo de osso normal e em 88,5% das pacientes do grupo de osso osteopenia/osteoporose.

Variável	*Massa óssea normal (N=69)*	*Massa óssea osteopenia/ osteoporose (N=78)*	*Total (N=147)*	*P-Valor*
FRAX				
Baixo	68 (98,5%)	69 (88,5%)	136(93,2%)	0.020[1]
Médio/alto risco	1 (1,5%)	9 (11,5%)	10 (6,8%)	
Total	69	78	147	

[1]baseado no teste de Fisher

Tabela 1. Comparação qualidade de osso/Ferramenta FRAX, Brasília, DF, 2018

Fonte: elaborada pelas autoras

Na Tabela 2, subdividiu-se novamente o grupo de idosas em dois grupos, o de 60-79 anos e o de ≥ 80 anos. O número de pacientes acima dos 79 anos correspondeu a 7,5% das idosas.

Na Tabela 2, foram comparadas variáveis pesquisadas nos dois grupos, inclusive o item menopausa e este foi presente em 98,6% das pacientes, com tempo médio de menopausa de 17 anos nas idosas de 60-79 anos e de 33 anos nas idosas com 80 anos ou mais. Mais de 80% de pacientes se autorrelataram como brancas e não haviam feito terapia hormonal.

Variável	*Idade 60-79 (N=136)*	*Idade ≥80 (N=11)*	*Total (N=147)*	*P-Valor*
Etnia				
Branca	112 (82,4%)	10 (90,9%)	122 (83,0%)	0,55[1]
Parda	15 (11,0%)	0 (0,0%)	15 (10,2%)	

Variável	*Idade 60-79 (N=136)*	*Idade ≥80 (N=11)*	*Total (N=147)*	*P-Valor*
Amarela/preta/indígena	9 (6,6%)	1 (9,1%)	10 (6,8%)	
Total	136	11	147	
Menopausa				
Não	2 (1,5%)	0 (0,0%)	2 (1,4%)	1.00[1]
Sim	134 (98,5%)	11 (100,0%)	145 (98,6%)	
Total	136	11	147	
Quedas últimos 12meses				
Não	105 (78,4%)	8 (80,0%)	113 (78,5%)	1,00[1]
Sim	29 (21,6%)	2 (20,0%)	31 (21,5%)	
Total	134	10	144	
Massa óssea/coluna				
Normal	63 (46,3%)	6 (54,5%)	69 (46,9%)	0,76[1]
Osteopenia/osteoporose	73 (53,7%)	5 (45,5%)	78 (53,1%)	
Total	136	11	147	
Massa óssea/ fêmur				
Normal	66 (48,5%)	3 (27,3%)	69 (46,9%)	0,30[1]
Osteopenia	62 (45,6%)	8 (72,7%)	70 (47,6%)	
Osteoporose	8 (5,9%)	0 (0,0%)	8 (5,4%)	
Total	136	11	147	
Fratura óssea prévia				
Não	89 (65,4%)	7 (63,6%)	96 (65,3%)	1,00[1]
Sim	47 (34,6%)	4 (36,4%)	51 (34,7%)	
Total	136	11	147	
FRAX				
Baixo	130 (96.3%)	6 (54.5%)	136 (93.2%)	
Médio/alto risco	5 (3.7%)	5 (45.5%)	10 (6.8%)	0.0002[1]
Total	135	11	146	

[1] baseado no teste de Fisher

Tabela 2. Comparação de variáveis entre dois grupos de idosos: 60-79 anos e ≥80 anos, Brasília, DF, 2018

Fonte: Elaborada pelas autoras.

DISCUSSÃO

Tendo como objetivo deste trabalho avaliar a qualidade óssea de mulheres com 60 anos ou mais, frequentadoras de uma clínica de ginecologia no DF, por meio da aplicação da Ferramenta FRAX, encontramos como resultado um risco baixo de fraturas em dez anos em 93,2% das idosas deste estudo. Já o risco de fraturas médio/alto de 6,8% foi

semelhante a outros estudos como o resultado encontrado por Bastos-Silva[15]. Observamos ainda que 90% das pacientes com médio ou alto risco de fraturas pertencia ao grupo com osteopenia/osteoporose. Ressaltamos, porém, que, mesmo pacientes com osteopenia ou osteoporose podem ter baixo risco de fraturas (88,5% das idosas do nosso estudo) o que denota a importância do uso da ferramenta FRAX. Usando-a podemos dar mais ênfase aos pacientes de médio ou alto risco de fraturas e não à toda a população com baixa massa óssea, o que não seria economicamente viável a nível de saúde pública em nosso país.

Quando se comparam as idosas até 79 anos com as idosas acima de 80 anos, existe uma maior variação do percentual de risco de fraturas médio/alto, através do FRAX. Nas pacientes até 79 anos, o risco de fraturas médio/alto através do FRAX é de 3,7%, e nas pacientes acima dos 80 anos sobe para 45,5%. Nesse grupo estudado, idosas com 80 anos ou mais, notamos um aumento importante do risco médio ou alto de fraturas ósseas através da aplicação da Ferramenta FRAX, que sai de 3,7% nas idosas mais novas e vai para 45,5% nessas pacientes, o que denota importante fragilidade óssea nestas. No grupo de idosas com menos de 80 anos, foi encontrado densidade mineral óssea normal em 48,5% das pacientes. Já nas idosas com mais 80 anos, observamos densidade óssea normal em apenas 27% destas. Observamos, também, um percentual de 34,7% de pacientes idosas já com história de fraturas prévias.

Estes achados corroboram a afirmação da American Menopause Society quando cita o aumento da taxa de reabsorção óssea logo após a menopausa, indicando uma influência hormonal na densidade óssea das mulheres. Há uma perda da densidade mineral óssea nas mulheres com o envelhecimento, que se acelera dois a três anos antes da última menstruação e que só desacelera três a quatro anos após a menopausa. Assim, por muitos anos, as mulheres perdem 2% de osso ao ano[4].

Ressaltamos o índice de quedas médio nos últimos doze meses de 21,5%.

Outra constatação deste trabalho diz respeito ao baixo diagnóstico de osteopenia/osteoporose das pacientes do estudo. Enquanto se observa osteopenia/osteoporose em 53,06% das pacientes idosas, apenas 46,9% das pacientes têm tratamento prévio para osteopenia/osteoporose, o que mostra oportunidades perdidas de diagnóstico e tratamento de baixa massa óssea, como bem foi alertado por Borges[16]. Ressaltamos então a importância de ferramentas de fácil aplicabilidade na prática diária no rastreio de pacientes de risco de fraturas ósseas como a ferramenta FRAX.

O baixo número de idosos incluídos na pesquisa foi um fator limitante para uma ampla análise, impossibilitando assim a divisão de idosos por faixa etária de dez em dez anos como gostaríamos a princípio. Este fato nos obrigou então, a juntar numa mesma coluna FRAX médio e alto, para que os resultados tivessem significância estatística.

CONCLUSÃO

É necessária uma abordagem diferenciada da mulher idosa na menopausa com avaliação da qualidade óssea através da densitometria óssea, e com avaliação adicional do risco de fraturas através de ferramentas de fácil aplicabilidade mesmo em nível de saúde básica como a FRAX. Não se pode perder a chance da identificação precoce da baixa massa óssea e o consequente tratamento visando à prevenção de fraturas[16].

Ressaltamos esta preocupação com a prevenção de fraturas pois sabe-se que a taxa de mortalidade no primeiro ano após uma fratura de fêmur é de 10% a 35%, e estima-se que apenas 50% dos indivíduos que sofreram uma fratura de fêmur serão capazes de reestabelecer suas atividades diárias plenamente[5,17].

Sabe-se também que 20 a 25% dos pacientes que fraturam o quadril falecem no ano posterior à fratura e outros 25% nunca mais retomam a sua condição funcional pré- fratura como nos alerta Yasbek[5]e Rocha[18].

Concluímos também que há um aumento importante do risco de fraturas osteoporóticas com o avançar da idade, o que demonstra importante fragilidade óssea do grupo de idosas com mais de 80 anos.

Mais pesquisas em nosso país sobre massa óssea e risco de fraturas na menopausa, com maior abrangência populacional em diferentes regiões, nos dariam uma melhor dimensão sobre a qualidade da massa óssea de nossa população.

CONFLITO DE INTERESSE

Declaramos não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Pinheiro MM, Camargos BM, Borba VZC, Lazaretti-Castro M. FRAX TM: construindo uma ideia para o Brasil. Arq Bras Endocrinol Metab [internet]. 2009 ago [acesso em 12 fev 2017]; 53 (6): 783-790. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427302009000600015&lng=en&nrm=iso.

2. Loures Marco Antônio R., Zerbini Cristiano Augusto F., Danowski Jaime S., Pereira Rosa Maria R., Moreira Caio, Paula Ana Patrícia de et al . Diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da osteoporose em homens. Rev. Bras. Reumatol. [Internet]. 2017 [cited 2019 Sep 21] ; 57(Suppl 2): s497-s514. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042017000800009&lng=en. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2017.07.003.

3. Souza MPG. Diagnóstico e tratamento da osteoporose. Rev Bras de Ortopedia, 2010 [acesso em 30 abr. 2018];45(3):220-229 Disponível em: https://doi-org.ez97.periodicos.capes.gov.br/10.1590/S0102-36162010000300002.

4. American Menopause Society. Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society. Menopause. 2010 jan-fev [acesso em 23 abr 2017];17(1):23-24. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20061894

5. Yazbek MA, Marques Neto JF. Osteoporose e outras doenças osteometabólicas no idoso. Einstein.2008 [acesso em 28 abr 2018];6(1):S74-S78. Disponível em: http://bases .bireme .br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=516983&indexSearch=ID

6. Radominski SC, Bernardo W, Paula AP, Albegaria BH, Moreira C, Fernandes CE, et al. Diretrizes Brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. Revista Brasileira de Reumatologia. 2017 [acesso em 25 mar 2018);57(2):452-466. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.rbr.2017.06.001

7. Padilha ELO, Pegoraro T, Silva LM, Conti CFB. Quantificação do risco de fraturas através da ferramenta FRAX em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. Arq Catarinenses de Medicina. 2017 [acesso em 28 abr.2018];46(3):39-58. Disponível em: http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/99.

8. Frax. Instrumento de avaliação do risco de fratura. [acesso em 9 ago 2016]. Disponível em: https://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.jsp?lang=pt

9.The University of Sheffield. Centre for Metabolic Bone Diseases. Sheffield, 2017 [acesso em: 1º mar 2017]. Disponível em: https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/

10. Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey E. FRAX™ and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. Osteoporosis International. 2008 [acesso em 25 mar. 2018];19(4):385-397. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1007%2Fs00198-007-0543-5.

11.Zerbini CA, Szejnfeld VL, Abergaria BH, McCloskey EV, Johansson H, Kanis JA. Incidence of hip fracture in Brazil and the development of a FRAX model. Archives of osteoporosis. 2015 [acesso em 1º mar. 2017];10(1):224-225. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26303038

12. Kanis JA, Mccloskey EV, Johansson H, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. Osteoporos Int. 2013 jan [acesso em 12 fev 2017];24(1):23-57. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23079689

13. Gómez NR. Prevalencia de los factores de riesgo de fractura por fragilidad en varones de 40 a 90 años de una zona básica de salud rural. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2011 [acesso em 25 mar. 2018];85(5):491-498. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000500008&lng=es

14. Marotti J, Galhardo APM, Furuyama RJ, Pigozzo MN, Campos TN, Laganá DC. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo.2008 [acesso em 3 de mar 2018];20(2):186-194. Disponível em: http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20(2_12)_2008.pdf

15. Bastos-Silva, Y, Aguiar, LB, Pinto-Neto, AM, Baccaro, LF, Costa-Pinto, L. Correlation between osteoporotic fracture risk in Brazilian postmenopausal women calculated using the FRAX with and without the inclusion of bone densitometry data. Archives of osteoporosis, 2016 [acesso em 16 may 2017]; 11(1):1-7. Disponível em: https:// doi. 10.1007/s11657-015-0255-y.

16.Borges JLC, Maia JL, Slva RF, Lewiecki EM. Diagnóstico de fraturas vertebrais: oportunidades perdidas. Rev. Bras. Reumatol. 2015 out [acesso em 12 fev 2017];55(5):464-467. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042015000500464&lng=en&nrm=iso.

17. Baccaro, LF, Machado, VSS, Costa-Paiva, L, Sousa, ML, Osis, MJ, Pinto-Neto, AM. Factors associated with fragility fractures in women over 50 years of age: a population-based household survey. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, 2013 [acesso em 12 fev. 2017]; 35(11):497-502. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100720320130011000004&lng=en&nrm=iso.

18. Rocha VM, Gaspar HA, Oliveira CF. Fracture risk assessment in home care patients using the FRAX® tool. Einstein (São Paulo). 2018;16(3):eAO4236. Disponível em : https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4236

CAPÍTULO 3

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NAS AULAS PRÁTICAS DE ANATOMIA: UMA ESTRATÉGIA INOVADORA NO CICLO BÁSICO MÉDICO

Data de aceite: 03/05/2021

Cláudia Fernanda Caland Brígido
Doutora em Biologia Molecular, Especialista em Educação, Desenvolvimento e Políticas Educativas, Discente do Curso de Medicina da UNIFACID
http://lattes.cnpq.br/4906912091736412

Larissa Alves Moreira
Discente do Curso de Medicina da FAHESP/ IESVAP
http://lattes.cnpq.br/6659305573273434

Mikaela Brito Guimarães
Discente do Curso de Medicina da FAHESP/ IESVAP
http://lattes.cnpq.br/4993626426762026

Yuri Dias Macedo Campelo
Doutor em Biotecnologia, Docente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP
http://lattes.cnpq.br/5888233662145658

Antônio de Pádua Rocha Nóbrega Neto
Mestre em Biotecnologia, Docente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP
http://lattes.cnpq.br/0259683690351016

RESUMO: O desenvolvimento de material educativo, que vise promover a utilização de metodologias ativas por discentes do curso de medicina é uma importante estratégia, que tem por fundamento estabelecer novos modelos pedagógicos voltados ao engajamento participativo. Os jogos utilizados são estratégias privilegiadas no processo educativo em saúde; pois através de jogos é possível estabelecer a participação dos educandos no processo dinâmico de construção do conhecimento, visto que passam a ser sujeitos ativos do processo de aprender, tornando-se responsável pelo processo ensino-aprendizagem. Em um jogo a carga informativa pode ser significantemente maior, os apelos sensoriais podem ser multiplicados e isso faz com que a atenção e o interesse do aluno sejam mantidos, promovendo a retenção da informação e facilitando a aprendizagem. Este artigo enfoca uma experiência educativa com a produção de jogos educativos, desenvolvidos por alunos do 1º ano do curso de Medicina de uma instituição privada, na disciplina de anatomia. Essa experiência desencadeou aprendizagens para discentes e docentes, sendo encarado como um processo dialógico e de mútua formação com os alunos. Os desdobramentos da mesma favoreceram o repensar da prática docente no curso de medicina.

PALAVRAS-CHAVE: Educação médica, Metodologias ativas, Jogo educativo.

PROJECT-BASED LEARNING IN PRACTICAL ANATOMY CLASSES: AN INNOVATIVE STRATEGY IN THE BASIC MEDICAL CYCLE

ABSTRACT: The development of educational material aimed at promoting the use of active methodologies by medical students is an important strategy, which aims to establish new pedagogical models aimed at participatory engagement. The games used are privileged strategies in the health education process; because through games it is possible to establish the participation

of students in the dynamic process of knowledge construction, since they become active subjects of the learning process, becoming responsible for the teaching-learning process. In a game the informative load can be significantly higher, sensory appeals can be multiplied and this causes the student's attention and interest to be maintained, promoting information retention and facilitating learning. This article focuses on an educational experience with the production of educational games, developed by students of the 1st year of the medical course of a private institution, in the discipline of anatomy. This experience triggered learning for students and teachers, being seen as a dialogical process and mutual training with students. The developments of the same favored the rethinking of teaching practice in the medical course.
KEYWORDS: Medical education, Active learning, Educational game.

1 I INTRODUÇÃO

Foi estabelecido pelo MEC, através da Portaria Normativa Nº 2, de 1º de fevereiro de 2013 uma mudança no método vigente de ensino-aprendizagem das faculdades de medicina, e com isso passaram a utilizar metodologias ativas na formação médica dos estudantes (D'MARIA; LEAL, 2017).

Segundo Pischetola e Miranda (2019), as metodologias ativas evidenciam a necessidade de reverter os papéis de ensino aprendizagem propostos pela metodologia tradicional, que conta com uma dinâmica unilateral de conhecimento; no entanto as metodologias ativas são propostas antigas na educação que considera o alunado como ativo e responsável pelos próprios aprendizados.

Percebe-se que a aplicação de tecnologias na educação tem por fundamento estabelecer novos modelos pedagógicos, voltados ao engajamento participativo, numa sociedade em constante mutação (MORAIS E SILVA, 2014). Assim, os jogos e materiais interativos representam formas naturais e prazerosas de aprendizagem para discentes de todas as idades, porque se trata, geralmente, de um recurso prático e palpável, sendo considerados pelos educadores importante ferramenta didática, que pode assessorar na condução da prática pedagógica de forma criativa e inovadora. Em um jogo a carga informativa pode ser significantemente maior, os apelos sensoriais podem ser multiplicados e isso faz com que a atenção e o interesse do aluno sejam mantidos, promovendo a retenção da informação e facilitando a aprendizagem (FALKEMBACH, 2005).

Vários são os tipos de jogos sugeridos como ferramentas de metodologias ativas, por exemplo: Jogos de treino e prática – usados para revisar material visto em aula, normalmente conteúdos que exigem memorização e repetição; jogos de aprendizagem – aplicação de conhecimentos também denominados de atividades didática, podendo ser digitais ou não (FRANCO et al., 2018).

De acordo com Carraro et al. (2011), as habilidades que os alunos adquirem no período dos seus cursos promovem a participação dos educandos no processo dinâmico de construção do conhecimento, visto que passam a ser sujeitos ativos do processo de

aprender diante de um cenário real. A construção de material didático na forma de jogos educativos vem de encontro com o método de ensino-aprendizagem preconizado pelo MEC para as faculdades de medicina, pois os jogos lúdicos são materiais que auxiliam o processo de ensino e aprendizagem, atuando como apoio indispensável, pois favorecem a construção do conhecimento dos alunos, estimulando o interesse nos conteúdos, participação e empenho no desenvolvimento do produto (VILELA; ARRUDA, 2018).

Este capítulo tem por objeto o relato de uma experiência educativa desenvolvida por discentes em saúde, do Curso de Medicina, na Disciplina Sistemas Orgânicos Integrados I, tendo como uma das suas metas proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver materiais para estudo, através da sua participação como sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, bem como viabilizar experiências e reflexões sobre o papel educativo do profissional da saúde, em termos da atuação coletiva, durante sua formação e no futuro exercício profissional.

2 | DESAFIO

O estudo da Anatomia Humana é complexo, minucioso e por vezes de difícil assimilação pelos discentes da área da saúde. Assim, um grupo de estudantes vem com o propósito de apresentar produtos físicos, lúdicos que simplificam e facilitam o aprendizado, que também podem ser desenvolvidos na plataforma digital.

Os produtos permitem aprendizado dinâmico, por meio da fixação visual do conteúdo e da repetição do processo. As matérias primas são de baixo custo, simples, de fácil manuseio, duráveis, de industrialização leve.

3 | DESCRIÇÃO DO PRODUTO E ESTRATÉGIA DOS JOGOS

Os materiais produzidos por alunos do curso de medicina do primeiro período se constituem em três jogos educativos que representam estruturas anatômicas do Diencéfalo.

O primeiro produto é constituído por um quadro imantado com ilustração de estruturas do diencéfalo; em anexo um conjunto de etiquetas magnéticas com palavras para serem afixadas em seus respectivos espaços correspondentes, de acordo com a localização anatômica. Faz-se necessário um prévio conhecimento acerca do diencéfalo; sendo apenas 4 pequenos retângulos correspondentes a seus constituintes. Indica-se que durante a atividade sejam discutidas as principais características anatômicas de cada estrutura, podendo também incluir outros aspectos, para que sejam desenvolvidas habilidades em outras áreas, como fisiologia, histologia e embriologia. O diencéfalo forma o núcleo central do tecido encefálico, sendo constituído pelo tálamo, hipotálamo, epitálamo e subtálamo. O jogo consiste em aprender e memorizar a localização dessas estruturas. A estratégia do jogo é associar os núcleos talâmicos com suas respectivas localizações.

Dessa forma, conhecendo a localização dos núcleos do tálamo e aprimorando sua capacidade de memorização e associação entre imagens da estrutura e sua denominação.

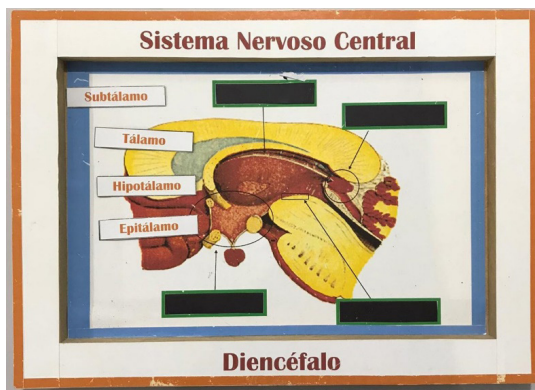
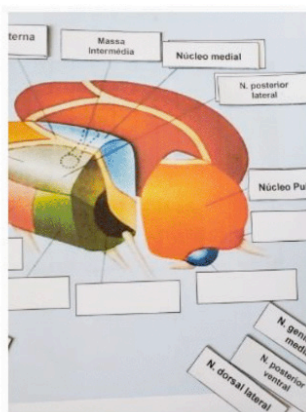



Figura 1 Jogo Educativo Diencéfalo

Fonte: Arquivo Pessoal (2020).

O segundo produto, é um a quadro, que requer uma exigência maior de conhecimento, pois trata-se do estudo dos núcleos talâmicos, sendo 12 estruturas que devem ser definidas e nominadas. Aqui, tem-se também uma estrutura em formato de quadro, no qual serão posicionadas as etiquetas imantadas com as referidas denominações correspondentes.

Figuras 2 A e B Jogo Educativo Núcleos talâmicos.

Fonte: Arquivo Pessoal (2020).

E o último projeto, um jogo do tipo “dominó” com imagens e descrições das estruturas do diencéfalo. A estratégia de jogo consiste em avaliar o conhecimento, dificuldades e

pontos a serem melhorados sobre a anatomia, funções do diencéfalo e suas estruturas, estimulando o aprendizado pelos discentes. O jogo possui 28 peças, que associam e relacionam imagem a característica, característica a característica ou imagem a imagem.

Figuras 3 A e B Jogo Educativo Dominó Diencéfalo.

Fonte: Arquivo Pessoal (2020).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa experiência desencadeou aprendizagens para discentes e docentes, sendo encarado como um processo dialógico e de mútua formação com os alunos. Os desdobramentos da mesma favoreceram o repensar da prática docente, visto que desde 2013 a educação passa por uma mudança no método de ensino-aprendizagem, e que as faculdades de Medicina devem, de forma célere, se adaptar totalmente em utilizar metodologias ativas na formação dos estudantes, como exemplo o desenvolvimento de jogos educativos e de novas ferramentas que auxiliem no processo de aprendizagem, impulsionando a assimilação do conteúdo e permitindo o raciocínio lógico teórico-prático. Dessa forma faz-se necessário o incentivo por parte dos docentes para elaboração e utilização dessas plataformas. Através desse projeto de produção de jogos espera-se contribuir no processo de transmissão de conhecimento dentro do meio acadêmico e comunitário.

REFERÊNCIAS

CARRARO, T. E. et al. Socialização como processo dinâmico de aprendizagem na enfermagem. Uma proposta na metodologia ativa. Invest Educ Enferm. v. 29, n. 2, p.248-54, 2011.

D'MARIA, C.; LEAL, N. M. de S. USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DAS FACULDADES DE MEDICINA DO BRASI. In: Anais da Mostra de Pesquisa em Ciência e Tecnologia 2017. Anais Fortaleza (CE) DeVry Brasil - Damásio - Ibmec, 2019. Disponível em: <https//www.even3.com.br/anais/mpct2017/44849-USO-DE-METODOLOGIAS-ATIVAS-NO-ENSINO-DAS-FACULDADES-DE-MEDICINA-DO-BRASIL>. Acesso em: 09/02/2021.

FRANCO, M. A. O. et al. V CONEDU – V CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃ. Os jogos como ferramenta para favorecer a aprendizagem. Universidad de La Empresa. 2018.

FALKEMBACH, G. A. M. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação MÌDIAS NA EDUCAÇÃO - CINTED, v. 3, nº 1, 2005.

MORAIS, M. C.; SILVA, J. C. O uso das novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem nos anos finais do ensino fundamental na escola pública. In os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor, Cadernos PDE. Artigos 2014. VOL 1. Versão Online ISBN 978-85-8015-080-3.

PISCHETOLA, M.; MIRANDA, L. T. Metodologias Ativas: uma solução simples parum problema complexo? Revista Educação e Cultura Contemporânea. v. 16, n. 43, p. 30 – 56, 2019. Disponível em: http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/5822/47965983. Acesso em: 09/02/2021.

VILELA, M. A.; ARRUDA, J. Jogos lúdicos como metodologia ativa no ensino de ciências: estudo de caso em uma escola pública de Aparecida de Goiânia, 2018. Acesso em: https://www.researchgate.net/publication/330601519_JOGOS_LUDICOS_COMO_METODOLOGIA_ATIVA_NO_ENSINO_DE_CIENCIAS_ESTUDO_DE_CASO_EM_UMA_ESCOLA_PUBLICA_DE_APARECIDA_DE_GOIANIA/citation/download.

CAPÍTULO 4

ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS GASTROINTESTINAIS EM ESTUDANTES DE MEDICINA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 05/02/2021

Ingrid Dantas Sampaio Leite
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)
Fortaleza, Ceará, Brasil
http://lattes.cnpq.br/4540900321441418

Cleise de Jesus Silva
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)
Paulo Afonso, Bahia, Brasil
http://lattes.cnpq.br/1237041298887583

Natanael de Jesus Silva
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Salvador, Bahia, Brasil
http://lattes.cnpq.br/1143538043308407

Jarbas Delmoutiez Ramalho Sampaio Filho
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)
Paulo Afonso, Bahia, Brasil
http://lattes.cnpq.br/6941339158291160

RESUMO: Objetivo Estabelecer a associação entre a qualidade de vida e os sintomas gastrointestinais em estudantes de medicina. **Metodologia** A população avaliada foi de estudantes da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Paulo Afonso-BA, com idades entre 18 e 45 anos. Foram utilizados dois instrumentos para o estudo: o questionário *Whoqol-bref*, que se divide em domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, para avaliação da qualidade de vida e um formulário construído com variáveis epidemiológicas e questões sobre sintomas gastrointestinais. **Resultados** Participaram 124 estudantes, em que 55,7% (69) eram mulheres e 44,4% (55) homens. 46,8% (58) relataram sintomas gastrointestinais, sendo destes 63% (37) do sexo feminino, 81% (47) com idades entre 18 e 25 anos, 33% (33) pardos e 29% (17) do quinto período. Dentre as manifestações, os maiores índices são: 23,5% das pessoas com alteração na forma das fezes, 30% com consistência das fezes alterada, 32% com frequência de evacuações alterada e 33% com flatulência/distensão. Quanto à avaliação do questionário *Whoqol-bref*, obtiveram-se os seguintes resultados para os domínios dos pacientes sintomáticos e assintomáticos, respectivamente: 63,12 ± 14, 83 para D1, 60,70 ± 15, 69 para D2, 65,54 ± 21,71 para D3 e 62,07 ± 12,23 para D4 X 68,45 ± 12,52 para D1, 64,02 ± 13,13 para D2, 69,70 ± 13,37 para D3 e 65,20 ± 11,98 para D4. **Conclusão** Constatou-se alta prevalência de sintomas gastrointestinais nesses estudantes e grande redução da qualidade de vida dos alunos acometidos com estes, visualizado por meio da diminuição dos seus domínios.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de vida; Estudantes de Medicina; Trato Gastrointestinal.

ASSOCIATION BETWEEN QUALITY OF LIFE AND GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN MEDICAL STUDENTS

ABSTRACT: Objective To establish the

association between quality of life and gastrointestinal symptoms in medical students. **Methodology** The population evaluated was students from the Federal University of the São Francisco Valley, Paulo Afonso-BA, between 18 and 45 years old. Two instruments were used for the study: the *Whoqol-bref* questionnaire, which is divided into physical, psychological, social and environmental domains, to evaluate the quality of life and a form constructed with epidemiological variables and questions about gastrointestinal symptoms. **Results** A total of 124 students participated, in which 55.7% (69) were women and 44.4% (55) were men. 46.8% (58) reported gastrointestinal symptoms, of which 63% (37) were female, 81% (47) aged 18-25 years, 33% (33) brown and 29% (17). Among the manifestations, the highest indices are: 23.5% of the people with changes in stool shape, 30% with altered fecal consistency, 32% with altered evacuation frequency and 33% with flatulence / distension. Regarding the evaluation of the Whoqol-bref questionnaire, the following results were obtained for the domains of symptomatic and asymptomatic patients, respectively: 63.12 ± 14.83 for D1, 60.70 ± 15.69 for D2, 65.54 ± 21.71 for D3 and 62.07 ± 12.23 for D4 X 68.45 ± 12.52 for D1, 64.02 ± 13.13 for D2, 69.70 ± 13.37 for D3 and 65.20 ± 11.98 for D4. **Conclusion** A high prevalence of gastrointestinal symptoms was found in these students and a great reduction in the quality of life of the students affected with these, visualized through the reduction of their domains.
KEYWORDS: Quality of life; Medical Students; Gastrointestinal Tract.

INTRODUÇÃO

A saúde, a carreira profissional e a qualidade de vida são áreas bastante interligadas, visto que possuem grande influência sobre a outra. Entretanto, a vida profissional assume um papel superior sobre os outros fatores, sendo capaz de modificar o estilo de vida das pessoas e a escolha de hábitos saudáveis (MEYER, et al., 2012).

É descrito que um alto nível de estresse proveniente do ambiente de trabalho pode ocasionar a queda na qualidade de vida por depressão, irritação, desmotivação, desinteresse e tristeza na vida pessoal, influenciando na forma como o indivíduo irá se portar diante das áreas da sua vida e modificando diversos aspectos da sua saúde (MEYER, et al., 2012).

Todas essas questões já se iniciam em grau elevado na formação acadêmica médica, visto que o curso de Medicina é visto como um dos mais difíceis e concorridos entre os processos seletivos de graduação em ensino superior. Em virtude disso, a dedicação e a disciplina dos estudantes que almejam entrar nessa carreira já começam bem antes do seu ingresso na faculdade (FEODRIPPE, et al., 2013).

Os alunos do curso de Medicina compartilham muitas dificuldades entre si, como ausência de tempo para outras atividades, grande volume de informações, pressão para a obtenção de resultados, cobrança excessiva dos pacientes, dos familiares e da sociedade, extensa carga horária de estudos, competitividade entre os próprios alunos e grande convívio com dor, sofrimento e morte. Tudo isso é responsável por causar sintomas de estresse, ansiedade, depressão, insatisfação e tristeza em grande parte dos estudantes, o que provoca alterações em sua qualidade de vida, refletindo no desequilíbrio do quadro

geral da saúde (MEYER, et al., 2012) (BAMPI, et., 2013).

A OMS, na década de 1990, conceitua qualidade de vida (QV) como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Em razão disso, essa definição foi utilizada para um projeto multicêntrico que contou com dois métodos de avaliação: o *World Health Organization Quality of Life – 100* (*Whoqol–100*) e sua versão abreviada, o *Whoqol-bref* (BAMPI, et., 2013).

A QV está interligada a diversos fatores, como saúde, alimentação, moradia, bem-estar social, democracia, direitos humanos e sociais, recursos econômicos, lazer e autoestima (MEYER, et al., 2012). Ela corresponde a uma variedade de condições que afetam os sentimentos, a percepção e o comportamento relacionado à vida diária do indivíduo, incluindo a sua condição de saúde e as intervenções médicas (FEODRIPPE, et al., 2013).

À vista disso, o desencadeamento dos sintomas de transtornos mentais traz grave desequilíbrio ao processo saúde-doença, já que propicia o aparecimento de outros grandes distúrbios à saúde. Entre essas afecções que acometem esses alunos, podem estar os sintomas gastrointestinais, como dor abdominal, diarreia, constipação, náuseas, vômitos, flatulências inchaço e distensão abdominal. Tais sintomas são bastante frequentes na população, embora sua prevalência seja pouco conhecida. Isso ocorre devido à influência de fatores psicossociais e ambientais na patogênese das doenças do trato gastrointestinal que tem recebido maior enfoque nos últimos anos, em consequência da desregulação existente no eixo cérebro-intestino-microbiota (COSTANIAN, et al., 2015) (KONTUREK, et al., 2011).

A ligação entre o trato gastrointestinal (TGI) e o estresse tem verificado que as funções desse sistema podem ser bastante alteradas na presença desse fator, em decorrência da conexão existente entre sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso entérico, podendo desencadear a Síndrome do Intestino irritável (SII) (KONTUREK, et al., 2011) (SAGAWA, et al., 2013).

A SII representa uma desordem gastrointestinal funcional crônica caracterizada por hábitos intestinais alterados (diarreia e/ou constipação) na presença de dor abdominal associada à evacuação, sem explicações bioquímicas ou estruturais evidentes. Seu diagnóstico é baseado nos critérios de ROMA IV, que leva em consideração a frequência e duração da dor e sua associação com outros sintomas. Embora ainda possua etiologia incerta, sabe-se que fatores de risco, como estresse, ansiedade e depressão, bem como alta carga acadêmica, podem estar bastante ligados à doença (COSTANIAN, et al., 2015) (MEARIN, et al., 2016) (ALAQEEL, 2017) (QURESHI, et al., 2016).

Todos esses elementos são bastante prejudiciais ao processo de ensino-aprendizagem no curso médico, já que podem promover a diminuição dos níveis de atenção, de concentração e de planejamento, o aumento das tensões e dos distúrbios do

pensamento e a redução do interesse pelo trabalho e dos níveis de energia (FEODRIPPE, et al., 2013).

Diante desse contexto, verifica-se que o estilo de vida desses futuros médicos pode ser responsável por afetar o sistema gastrointestinal, comprometendo a saúde dos mesmos e interferindo, consequentemente, na diminuição da QV. Esse estudo pretende, então, estabelecer a associação entre qualidade de vida e sintomas gastrointestinais em estudantes de medicina da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), campus Paulo Afonso-Bahia.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com alunos do curso de Medicina da Universidade Federal do Vale do São Francisco, campus Paulo Afonso - Bahia, de março a junho de 2018. Conforme os dados do Sistema de Informações, havia 132 estudantes matriculados entre primeiro, terceiro, quinto e sétimo semestre do curso, com idades entre 18 e 45 anos. Desse total, 124 estudantes aceitaram participar da pesquisa.

Representa um estudo de corte transversal, no qual foram aplicados dois instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos epidemiológicos, acadêmicos e de saúde de cada indivíduo, foi criado um formulário específico, o que mostrou a caracterização dos sujeitos, bem como os sintomas gastrointestinais presentes. Para a coleta de dados acerca da qualidade de vida (QV) dos estudantes, utilizou-se o questionário já validado *Whoqol-bref*, que se reporta à coleta de dados sobre a QV dos participantes nas últimas duas semanas. Ambos os dispositivos foram comparados para a obtenção dos resultados.

Formulário epidemiológico-gastrointestinal

O formulário construído apresenta variáveis sobre as características epidemiológicas dos estudantes, como sexo, idade, etnia e período do curso, e questões sobre a presença de sintomas gastrointestinais, como dor abdominal, alteração na forma e na consistência das fezes, flatulência/distensão abdominal, alteração na frequência de evacuações e náuseas. Ainda apresentam questões sobre a presença de diarreia nas crises e associação das crises aos problemas emocionais.

Questionário *Whoqol-bref*

O questionário *Whoqol-bref* é um instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida, a saúde e outras áreas da vida. Apresenta 26 questões: duas são perguntas sobre a autoavaliação da qualidade de vida; e as outras 24 compõem os quatro domínios: físico (sete questões sobre dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, uso de medicamentos e capacidade para o trabalho), psicológico (seis questões sobre sentimentos positivos e negativos, pensar e aprender, memória e concentração, imagem corporal e espiritualidade), relações sociais (três questões sobre

relações pessoais, suporte social e atividade sexual) e meio-ambiente (oito questões sobre segurança física e proteção, ambiente do lar, recursos financeiros, disponibilidade e qualidade de cuidados de saúde e sociais, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, atividades de lazer, ambiente físico e transporte).

As respostas dos domínios seguem uma escala do tipo Likert, com numerações entre 1 (pior resposta) a 5 (melhor resposta) para avaliação. As respostas dessa escala variam de intensidade (nada a extremamente), capacidade (nada a completamente), frequência (nunca a sempre) e avaliação (muito insatisfeito a muito satisfeito e muito ruim a muito bom). Devem ser considerados os últimos quinze dias anteriores à aplicação do questionário.

Os escores obtidos foram transformados em uma escala linear que varia entre 0 e 100, sendo estes os menores e maiores valores aplicados para a qualidade de vida, respectivamente, proposta pelo *WHOQOL* group.

Em estudos anteriores, estabeleceu-se que os valores entre 0 a 40 seriam considerados como área de fracasso, de 41 a 70 como área de indefinição e acima de 71 seria área de sucesso (BAMPI, et al., 2013).

Análises estatísticas

Os dados coletados por meio dos questionários foram registrados e analisados através do programa Microsoft Excel. (PERDROSO, et al., 2010) Utilizaram-se os testes Qui-Quadrado e correlação de Pearson, com uso da probabilidade de significância (p) menor que 0,05. Os escores obtidos pelo questionário *Whoqol-bref* foram calculados, utilizando o software Stata versão 12.0 (Stata Corporation, College Station, USA). Frequências absolutas e relativas foram obtidas para caracterização da amostra e demais variáveis de interesse.

Aspectos éticos

Este estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética sob o número de registro CAAE 70321417.2.0000.5196. Os estudantes foram convidados a participar da pesquisa de forma voluntária e esclarecidos sobre as propostas da mesma. Eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), confirmando sua participação na pesquisa.

RESULTADOS

Aspectos epidemiológicos, acadêmicos e de saúde

O perfil epidemiológico demonstrou que dos 124 (93%) estudantes de Medicina da UNIVASF, Paulo Afonso/BA participantes da pesquisa, 55,7% eram mulheres e 44,4% homens. Com relação à idade, a maioria dos estudantes (83,9%) apresentava idades entre 18 e 25 anos. Sobre a etnia/cor, a maioria era parda (69%) e branca (41%). O perfil

acadêmico de participação de acordo com os períodos de graduação foi, respectivamente, 100% dos alunos do sétimo semestre, 82% dos alunos do quinto, 97% dos alunos do terceiro e 100% dos alunos do primeiro. (Tabela 1)

Do total de participantes do estudo, 46,8% afirma possuir sintomas gastrointestinais em sua vida diária. Dentre estes, 22,6% referente à dor abdominal, 18,6% à forma das fezes alterada, 25,8% à frequência de evacuações alterada, 24,2% à consistência das fezes alterada, 26,6% à flatulência/distensão abdominal e 7,3% à náuseas (Tabela 1). Além disso, 41% das pessoas com sintomas associam suas crises com problemas emocionais e 40% apresenta predominância de diarreia nas crises.

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	69	55,7
Masculino	55	44,4
Idade		
18-25	104	83,9
26-30	13	10,5
31-35	5	4,0
36-42	2	1,6
Etnia/cor		
Branco	41	33,1
Pardo	69	55,7
Preto	13	10,5
Indígena	1	0,8
Perfil acadêmico		
1º semestre	36	29,0
3º semestre	35	28,2
5º semestre	28	22,6
7º semestre	25	20,2
Presença de sintomas GI	58	46,8
Dor abdominal	28	22,6
Forma das fezes alterada	23	18,6
Frequência de evacuações alterada	32	25,8
Consistência das fezes alterada	30	24,2
Flatulência/ distensão abdominal	33	26,6
Náuseas	9	7,3

n= frequência absoluta; %=frequência relativa

$\overline{X}$: média; DP: desvio padrão

Tabela 1 - Características da população de estudo (n=124)

Com relação aos 58 estudantes que referiram sintomas gastrointestinais no estudo, 37 (63%) pessoas representavam o sexo feminino, 47 (81%) apresentavam idades entre 18 e 25 anos, 33 (56%) são pardos e 17 (29%) se encontram no quinto período. O perfil acadêmico dos estudantes com esses sintomas foi de 38,9 % de alunos do primeiro

semestre, 34,3% alunos do terceiro, 60,7% alunos do quinto e 60% alunos do sétimo (Tabela 2).

Variável	Presença de Sintomas Gastrointestinais		Presença de Sintomas Gastrointestinais		p-valor
	n	%	n	%	
Sexo					
Feminino	37	53,6	32	46,4	0,087†
Masculino	21	38,2	34	61,8	
Idade‡					
18-25	47	45,2	57	54,8	
26-30	6	46,2	7	53,9	0,528‡
31-35	4	80,0	1	20,0	
36-42	1	50,0	1	50,0	
Etnia/cor					
Branco	15	36,6	26	63,4	
Pardo	33	47,8	36	52,2	0,105‡
Preto	9	69,2	4	30,8	
Indígena	1	100,0	0	0,0	
Perfil acadêmico					
1° semestre	14	38,9	22	61,1	
3° semestre	12	34,3	23	65,7	0,071†
5° semestre	17	60,7	11	39,3	
7° semestre	15	60,0	10	40,0	

n= frequência absoluta; %=frequência relativa
† p-valor, teste Qui-quadrado de Pearson
‡ p-valor, teste Exato de Fisher

Tabela 2 - Presença e ausência de sintomas gastrointestinais segundo características dos estudantes

Análises do questionário *Whoqol-bref*

O escore transformado para a escala de 0 a 100 revelou a avaliação média dos quatro domínios presentes no questionário *Whoqol-bref*.

As duas questões gerais desse questionário avaliaram a satisfação com a qualidade de vida e com a saúde. Com relação à primeira pergunta, 67% do total de participantes consideram-na boa ou muito boa e 61% dos participantes com sintomas gastrointestinais possuem a mesma opinião. Já com relação à satisfação com a saúde, 51% do total de estudantes consideram-se satisfeitos ou muito satisfeitos, e 52% dos sintomáticos compartilham essa ideia.

Para a amostra total de todos os estudantes, a média dos domínios (± desvio padrão) foi 65,96 ± 13,85 para domínio físico (D1), 62,47 ± 14,42 para domínio psicológico (D2), 67,74 ± 17,81 para domínio relações sociais (D3) e 63,73 ± 12,15 para domínio meio ambiente (D4). Para os sintomáticos, os valores encontrados foram 63,12 ± 14 83 para D1, 60,70 ± 15, 69 para D2, 65,54 ± 21,71 para D3 e 62,07 ± 12,23 para D4. Já para os

assintomáticos, obteve-se 68,45 ± 12,52 para D1, 64,02 ± 13,13 para D2, 69,70 ± 13,37 para D3 e 65,20 ± 11,98 para D4. Foi observado que nenhum domínio alcançou área de fracasso (Tabelas 3 e 4).

A tabela 3 demonstra os domínios da qualidade de vida segundo as características dos estudantes.

Observou-se que os domínios com menor e maior valores em toda a amostra (n=124), respectivamente, foram considerados o psicológico (D2) e o relações sociais (D3). Obtiveram-se os mesmos resultados e relações para a análise dos semestres da pesquisa. Pode-se verificar ainda que o quinto semestre exibiu os valores mais elevados para todos os domínios, já o sétimo semestre apontou os menores. Com relação ao sexo, as mulheres possuíram o domínio D3 como o seu melhor e o D2 como o seu pior, já os homens mostraram o domínio físico (D1) como o seu melhor e o meio ambiente (D4) como o seu pior. Entretanto, não há significância estatística para esses valores.

Com relação à idade dos estudantes, houve diferença estatisticamente significativa no domínio físico (D1) para a variável idade (p=0,0436), já com relação ao perfil acadêmico nos semestres analisados, os domínios relações sociais (D3) (p=0,0021) e meio ambiente (D4) (p=0,0350) foram os mais significantes estatisticamente.

Variável	Domínio I Físico		Domínio II Psicológico		Domínio III Relações Sociais		Domínio IV Meio Ambiente	
	X̄	DP	X̄	DP	X̄	DP	X̄	DP
Total	65,96	13,85	62,47	14,42	67,74	17,81	63,73	12,15
Sexo†	**p=0,1735**		**p=0,3374**		**p=0,1066**		**p=0,3143**	
Feminino	64,44	14,97	61,35	13,44	70,05	15,15	64,72	10,61
Masculino	67,86	12,18	63,86	15,57	64,85	20,46	62,50	13,85
Idade‡	**p=0,0436**		**p=0,9754**		**p=0,2252**		**p= 0,3355**	
18-25	66,79*	13,04	62,54	14,82	69,07	16,93	64,45	12,28
26-30	64,84	16,49	63,14	13,27	58,97	22,94	58,89	12,62
31-35	49,29*	17,75	60,00	9,59	61,67	20,92	59,38	6,99
36-42	71,43	5,05	60,42	20,62	70,83	5,89	68,75	4,42
Etnia/cor‡	**p=0,4511**		**p=0,3346**		**p=0,2157**		**p=0,4460**	
Branco	67,86	11,68	63,31	14,94	69,51	13,64	65,02	11,23
Pardo	65,79	14,99	63,10	13,81	68,60	18,48	63,81	11,17
Preto	60,71	13,98	55,77	15,73	58,33	24,06	58,89	18,79
Indígena	67,86	0,00	70,83	0,00	58,33	0,00	68,75	0,00
Perfil acadêmico‡	**p=0,1936**		**p=0,1896**		**p=0,0021**		**p=0,0350**	
1° semestre	65,97	11,05	62,62	13,46	66,67	17,02	63,28	10,99
3° semestre	67,86	14,02	63,33	13,01	69,05	14,09	64,20	9,20
5° semestre	68,11	12,93	65,77	15,85	76,19*	13,17	68,30*	10,44
7° semestre	60,86	17,36	57,33	15,42	58,00*	23,26	58,63*	16,91

X: média;
DP: desvio padrão
† p-valor, Test t de Student ‡ p-valor, ANOVA (análise de variância)
*comparações entre pares de médias com variâncias iguais: teste post hoc de Tukey

Tabela 3 - Domínios da qualidade de vida segundo características dos estudantes

A tabela 4 mostra a análise dos domínios da qualidade de vida dos estudantes e a

associação com os sintomas gastrointestinais.

Houve uma diferença estatisticamente significante no domínio físico (D1) dos estudantes com sintomas gastrointestinais (p=0,0318), bem como em quem apresentava flatulências/distensão abdominal (p=0,0223) e náuseas (p=0,0086). Também ocorreu essa significância estatística no domínio relações sociais (D3) nos indivíduos com frequência alterada de evacuações (p=0,0009), consistência alterada de fezes (p=0,0042) e náuseas (p=0,0485).

Os estudantes sintomáticos possuíram o domínio D3 como o de maior escore e o D2 como o de menor, semelhantes ao total da amostra e aos estudantes que apresentam dor abdominal e flatulências/distensão abdominal. Já os que referiram forma e consistência alterada das fezes indicaram o domínio D1 como o melhor e o D3 como o pior escore. Embora sejam resultados bastante evidentes, não se identificou significância estatística.

Variável	Domínio I Físico		Domínio II Psicológico		Domínio III Relações Sociais		Domínio IV Meio Ambiente	
	X̄	DP	X̄	DP	X̄	DP	X̄	DP
Sintomas GI	p=0,0318		p=0,2033		p=0,1935		p=0,1532	
Presença	63,12	14,83	60,70	15,69	65,52	21,71	62,07	12,23
Ausência	68,45	12,52	64,02	13,13	69,70	13,37	65,20	11,98
Dor abdominal	p=0,1075		p=0,2997		p=0,5748		p=0,1087	
Presença	62,24	14,00	59,97	16,13	66,07	23,45	60,49	12,68
Ausência	67,04	13,70	63,19	13,89	68,23	15,92	64,68	11,89
Forma alterada das fezes	p=0,4148		p=0,6814		p=0,0664		p=0,9487	
Presença	63,82	15,80	63,59	15,50	61,59	23,67	63,59	12,09
Ausência	66,44	13,41	62,21	14,23	69,14	16,01	63,77	12,22
Frequência alterada de evacuações	p=0,0641		p=0,0777		p=0,0009		p=0,0596	
Presença	62,05	15,41	58,59	16,29	58,85	23,18	60,25	14,03
Ausência	67,31	13,09	63,81	13,55	70,83	14,43	64,95	11,26
Consistência alterada das fezes	p=0,1047		p=0,7287		p=0,0042		p=0,3655	
Presença	62,38	15,88	61,67	15,41	59,72	23,17	61,98	13,93
Ausência	67,10	13,03	62,72	14,16	70,30	14,99	64,30	11,55
Flatulência/distensão abdominal	p=0,0223		p=0,1313		p=0,3315		p=0,2968	
Presença	61,26	14,46	59,22	16,82	65,15	21,70	61,84	12,62
Ausência	67,66	13,30	63,64	13,35	68,68	16,21	64,42	11,97
Náuseas	p=0,0086		p=0,0905		p=0,0485		p=0,5034	
Presença	54,37	18,54	54,63	14,50	56,48	21,15	61,11	12,01
Ausência	66,86	13,10	63,08	14,29	68,62	17,32	63,94	12,19

Tabela 4 - Domínios da qualidade de vida e associação com a presença/ausência de sintomas gastrointestinais

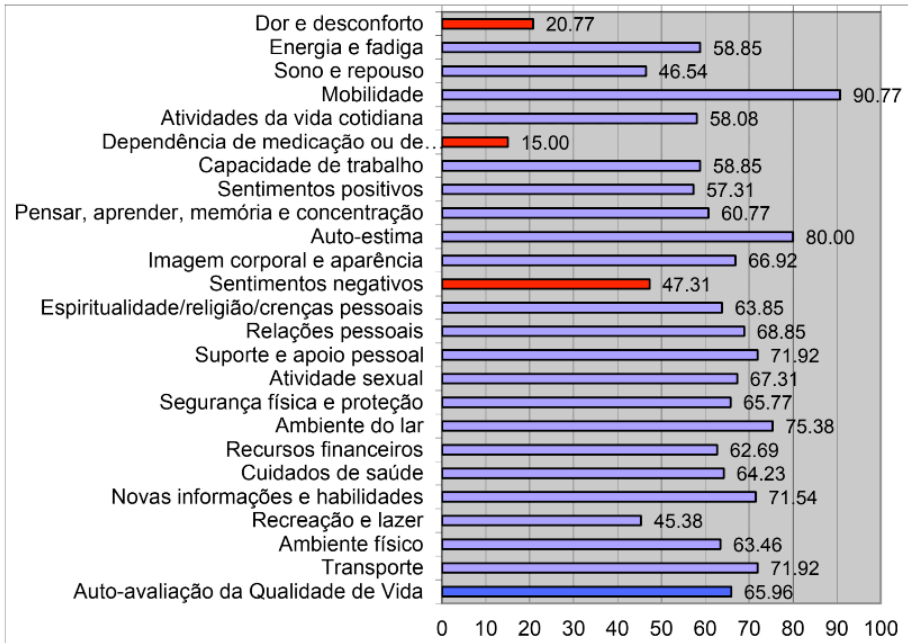



Gráfico 1 – Facetas dos pacientes assintomáticos

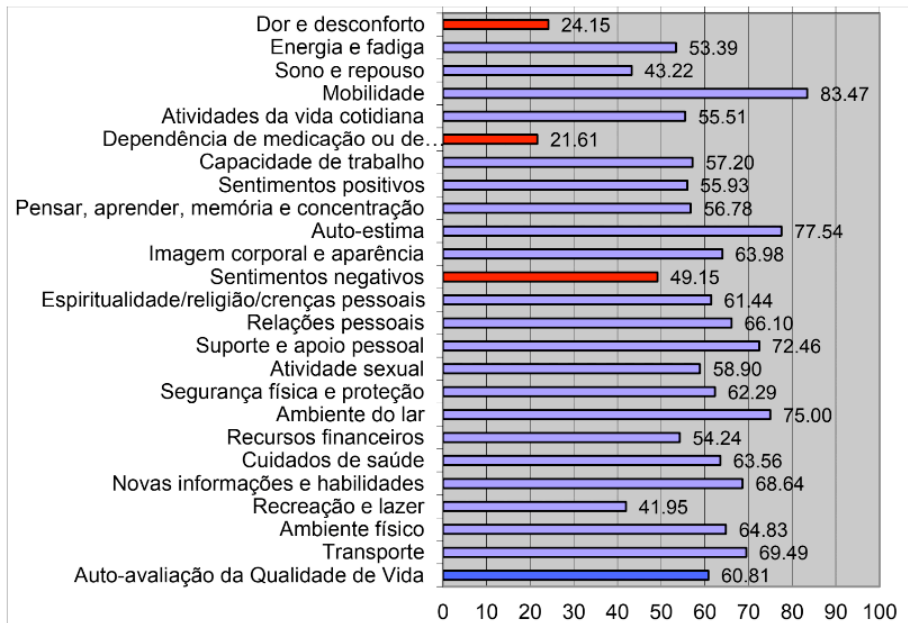



Gráfico 2 – Facetas dos pacientes sintomáticos

DISCUSSÃO

A saúde dos estudantes de medicina há muito tempo tem sido objeto de pesquisas, devido às inúmeras consequências que o estresse e a ansiedade característicos desse curso provocam na qualidade de vida dos estudantes (CHAZAN, et al., 2015)).

Diferente de outros estudos, a satisfação com a QV e a avaliação da saúde dos alunos dessa pesquisa revelaram-se bem mais baixas comparadas a outro estudo realizado com alunos do primeiro e sexto ano da PUC de Sorocaba/SP, em que aproximadamente 87% deles consideraram as respostas “boa” ou “muito boa” para a primeira questão e 74% avaliaram estar “satisfeitos” ou “muito satisfeitos” para a segunda questão, em comparação com a mesma opinião em 67% e 51% dos entrevistados nessa pesquisa para ambas as questões respectivamente (RAMOS, et al., 2010).

No que se refere aos escores de todos os domínios desse estudo, observa-se discrepância em relação aos domínios psicológico, relações sociais e meio ambiente do estudo de Cunha DHF*, et al*., em que foram obtidos os seguintes valores pelo instrumento *Whoqol*-100, respectivamente, 70, 77 e 71 (CUNHA, et al., 2017) Entretanto, o estudo de Fiedler já se assemelha mais a este, visto que as médias dos domínios encontradas foram 65,6 ± 14,5 no domínio físico (D1), 66,1 ± 14,9 no psicológico (D2), 65,6 ± 19,8 nas relações sociais (D3) e 62,9 ± 14,4 no domínio ambiente (D4) (FIEDLER, 2008).

De todos os participantes do estudo, tanto sintomáticos, como não sintomáticos, o domínio com os menores escores foi o psicológico, demonstrando a influência que a ansiedade e o estresse provocados pelo estilo de vida do curso de Medicina podem exercer sobre a QV desses estudantes, podendo provocar, assim, sintomas depressivos nos estudantes. No estudo de João Guilherme, na Faculdade Pernambucana de Saúde, Pernambuco, realizado com estudantes de medicina da cidade de Recife, concluiu-se que a qualidade de vida desses alunos pelo instrumento *Whoqol-bref* sofre desgastes no domínio psicológico durante o curso médico (ALVES, et al., 2010). Já o domínio com os maiores escores para toda a amostra da pesquisa foi o relações sociais, o que mostra que os estudantes possuem um bom relacionamento entre seus pares, demonstrando boa adaptação ao ambiente acadêmico (BAMPI, et al., 2013) (RAMOS, et al., 2010).

Destaca-se ainda que os domínios relações sociais (D3) e meio ambiente (D4) se apresentaram significantes estatisticamente para o perfil acadêmico, em decorrência das diferenças de valores encontradas para o quinto e sétimo semestre nas duas análises. Em D3, as diferenças para as turmas são de 76,19 ± 13,17 x 58,00 ± 23,26, e em D4, são de 68,30 ± 10,44 x 58,63 ± 16,91, respectivamente. Todos os outros domínios relacionados ao sétimo também apresentaram uma queda. Isso deve ocorrer, assim como observado também em estudantes do terceiro ano de medicina da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), devido à transição desses estudantes do ciclo básico para o clínico do curso, o que traz inúmeras inseguranças para a vida do estudante (CHAZAN, et al., 2015).

As mulheres possuíram o domínio D3 como o seu melhor e o D2 como o seu pior, já os homens obtiveram o domínio D1 como o seu melhor e o D4 como o seu pior. Resultados semelhantes também foram visualizados em uma faculdade de medicina na China, onde as alunas apresentaram menores escores nos domínios D1 e D2 e maiores no D3 em comparação ao sexo masculino. Na UERJ também foram visualizado menores domínios para D1 e D2 nas mulheres em relação aos homens (CHAZAN, et al., 2015) (CUNHA, et al, 2017) (ZHANG, et al., 2012).

Pode-se destacar o sistema gastrointestinal como um dos grandes afetados pelo estilo de vida dessa formação acadêmica médica, tendo em vista que a resposta do organismo frente a esses fatores estressores pode ser capaz de desequilibrar o funcionamento corporal, acarretando tanto sintomas físicos, como também psicológicos (KONTUREK, et al., 2011) (QURESHI, et al., 2016).

Consequente a isso, a Síndrome do Intestino Irritável (SII), que apresenta um pluralismo fisiopatológico, com uma interação entre diversos aspectos, como psicossociais, ambientais e comportamentais, representa um fenômeno bastante associado a esses estudantes em decorrência do elevado nível de estresse físico e psicológico provocado pela alta carga do curso de Medicina (QURESHI, et al., 2016).

Ocorre uma comunicação entre intestino (sistema nervoso entérico) e SNC devido à complexa interação entre fatores responsáveis pela precipitação e perpetuação das manifestações gastrointestinais nessa síndrome (MARQUES, et al., 2012). Banerjee verifica que essa hipótese de disfunção do eixo cérebro-intestino possui um papel importante na apresentação da condição da SII com dois modelos diferentes: um com os sintomas abdominais influenciando secundariamente a ansiedade e a depressão, e outro que traz os fatores psicológicos influenciando os fatores fisiológicos. Encontra em seus estudos taxas de 44% para prevalência de ansiedade e de 84% para depressão. Assim, estabelece que a procura da ansiedade e depressão em pacientes com SII ajudaria não somente a entender a doença, como também a melhorar o resultado do tratamento (BANERJEE, et al., 2017).

No estudo em questão, quase metade dos participantes (46,8%) apresentou sintomas gastrointestinais em sua vida diária, em que os maiores índices foram equivalentes à flatulência/distensão abdominal (26,6%), à frequência de evacuações alterada (25,8%), à consistência das fezes alterada (24,2%) e à dor abdominal (22,6%). Estes estão inclusos no quadro clínico da SII. Essas manifestações também foram bastante comuns em estudo com estudantes universitários chineses (SAGAWA, et al., 2013). Além disso, 41% dos indivíduos sintomáticos associa suas crises aos problemas emocionais, corroborando para a associação entre distúrbios psicológicos e intestinais funcionais (QURESHI, et al., 2016).

Assim, os estudantes de medicina estão predispostos a possuir altos índices dessa síndrome, em virtude de estarem em um dos ambientes acadêmicos mais desafiadores e estressantes. Vários estudos no mundo mostram a elevada prevalência da SII nesses estudantes, como na faculdade de Medicina da Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC)

na Bahia, com predominância de 13,43% (DUNNINGHAM, et al., 2013); na Universidade King Saud bin Abdulaziz em Rhyadh, Arábia Saudita, com estudantes e estagiários de medicina, com 21% (QURESHI, et al., 2016) e na Universidade de Coimbra com 16,8% (VIEGAS, 2010).

Observa-se ainda que a ocorrência de manifestações gastrointestinais no estudo em questão tende a se agravar com o avanço dos semestres, sendo maior no quinto e no sétimo e menor no primeiro e no segundo período, o que reflete que o tempo de estudo no curso de Medicina é bastante proporcional à quantidade de pessoas sintomáticas, tendo em vista que a carga de conteúdo tende a se elevar com o aumento dos anos de formação. Estudos realizados em Rhyadh, na Arábia Saudita, e em Coimbra, Portugal, também produziram o mesmo resultado, possuindo prevalência da SII em alunos dos últimos anos do curso (ALAQEEL, et al., 2017) (DUNNINGHAM, et al., 2013) (VIEGAS, 2010).

Verifica-se também que o sexo feminino foi o que mais possuiu sintomas gastrointestinais no estudo, já que apresenta mais problemas emocionais e hormonais. Dessa forma, a ansiedade, o estresse e a angústia típicos da faculdade de Medicina acarretam um desequilíbrio intestinal, provocando os sintomas físicos, o que desencadeia, assim, alterações de humor, concentração e crescimento de sintomas negativos. Isso torna-se um ciclo vicioso, que traz como consequência a diminuição da qualidade de vida das mulheres, principalmente. Esse resultado corrobora com várias pesquisas realizadas no mundo, por exemplo, com estudantes universitários no Líbano, onde também se observou a SII mais prevalente em mulheres do que em homens (29,1% x 18,2%), bem como em estudantes de medicina de Rhyadh, em que os índices também foram maiores para o sexo feminino do que para o masculino (26% x 19%) (COSTANIAN, et al, 2015) (ALAQEEL, et al, 2017).

Esses sintomas se encontram mais prevalentes em estudantes com idade média de 23,5 anos, corroborando com o estudo da FTC em que a média dos sintomáticos era de 24,3 anos, equivalente também à faixa etária de maior prevalência da SII (DUNNINGHAM, et al., 2013).

Para os alunos que apresentaram sintomas gastrointestinais, todos os domínios de avaliação da QV do estudo se encontraram reduzidos em relação aos alunos saudáveis, visto que apesar de não ser uma doença com risco de vida, essa síndrome pode afetar diversas funções comuns, por isso, há necessidade da avaliação do bem-estar dos indivíduos acometidos. Outros estudos também colaboram com esse, utilizando outros tipos de questionários gerais e específicos para demonstrar a pior QV na SII, até mesmo mais do que em outras condições de saúde, como na doença do refluxo gastroesofágico, na diabetes e na doença renal terminal (MONNIKES, et al., 2011).

O domínio psicológico (D2) foi considerado o mais baixo entre os domínios para os entrevistados com afecções do TGI, embora não haja significância estatística. Este se refere aos sentimentos positivos e negativos, pensamentos, aprendizado, memória, concentração,

autoestima, imagem corporal e aparência, espiritualidade, religião e crenças pessoais, indicando que estas facetas se revelam alteradas nesses estudantes, consequência dos altos níveis de depressão e ansiedade apresentados, que por sua vez, estão relacionados com a gravidade dos sintomas intestinais. Segundo pesquisas realizados com estudantes do norte da China, demonstrou-se que fatores psicológicos estão associados ao desenvolvimento da SII, visto que os escores de ansiedade e depressão observados por meio do questionário *IBS - quality of life questionnaire* (IBS-QOL) foram bastante elevados nesses alunos. Indica também que são aspectos preditivos para o diagnóstico da síndrome (DONG, et al., 2010).

Entre todos os domínios dos entrevistados com sintomas, o que mais demonstrou significância estatística foi o físico (D1), o que mostra que suas facetas relacionadas à dor e desconforto, à atividades da vida cotidiana, à energia e fadiga e à dependência de medicações ou tratamentos, bem como sono e repouso, se encontraram bastante comprometidas, o que pode influenciar no processo de aprendizagem, e consequentemente, na formação médica (BAMPI, et al, 2013). Esse domínio também apresenta-se estatisticamente significante em alunos com flatulência/distensão abdominal e náuseas. Isso foi verificado na avaliação da qualidade de vida de uma população com SII em Singapura, China, onde as facetas correspondentes a esse domínio, como dor e desconforto, mobilidade e atividades habituais se apresentavam mais afetadas nestes pacientes, embora tenha sido utilizado outro instrumento de avaliação da QV, o EQ-5D (WANG, et al., 2012).

Destaca-se a falta de qualidade e redução na atividade do sono como um dos fatores de risco bastante importantes para a SII em estudantes de medicina (QURESHI, et al., 2016), demonstrado neste estudo por meio da divergência de valores da faceta sono e repouso dos indivíduos com e sem manifestações do TGI, com valores 46,54 x 43,22, respectivamente.

CONCLUSÃO

Diante de tudo isso, constatou-se alta prevalência de sintomas gastrointestinais nos estudantes de medicina da UNIVASF, Paulo Afonso-Bahia. Evidencia-se a presença dessas manifestações, principalmente, no sexo feminino, entre a faixa etária de 18 e 25 anos e no quinto e sétimo período.

Verificou-se, por meio do instrumento *Whoqol-bref,* uma QV baixa no total de participantes da pesquisa. Entretanto, foi considerada ainda mais inferior a QV dos acadêmicos sintomáticos em comparação com os assintomáticos, por meio da visualização da diminuição dos escores referentes aos quatro domínios para as manifestações do TGI, bem como da maioria de suas respectivas facetas.

Embora os sintomas do estudo sejam bastante sugestivos da Síndrome do Intestino Irritável, ainda não se pode afirmar que esses estudantes são portadores da mesma, em

virtude da necessidade de outros critérios do ROMA IV para se concluir o diagnóstico. Todavia, apesar de não haver a conclusão do mesmo, observa-se a grande alteração do eixo cérebro-intestino-microbiota nesses estudantes, por meio da interferência da QV no trato gastrointestinal.

É importante a discussão e a reflexão sobre a qualidade de vida dos estudantes de medicina, já que a melhoria do estilo de vida deles poderia promover a formação de profissionais mais humanizados e com maiores condições de buscar uma boa QV para os seus pacientes.

REFERÊNCIAS

1. ALAQEEL MK, ALOWAIMER NA, ALONEZAN AF, ALMEGBEL NY, ALAUJAN FY. **Prevalence of Irritable Bowel Syndrome and its Association with Anxiety among Medical Students at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences in Riyadh.** *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2017; 33(1): 33-36. doi: 10.12669/pjms.331.12572.

2. ALVES JGB, TENÓRIO M, ANJOS AG, FIGUEROA JN**. Qualidade de vida em estudantes de Medicina no início e final do curso: avaliação pelo Whoqol-bref.** Rev Bras Educ Med Jan/Mar 2010; vol.34

3. BAMPI LNS, BARALDI S, GUILHEM D, DE ARAÚJO MP, CAMPOS IACO. **Qualidade de vida de estudantes de Medicina da Universidade de Brasília.** Rev Bras Educ Méd. 2013;37(2):217-25.

4. BANERJEE A, SARKHEL S, SARKAR R, DHALI GK. **Anxiety and Depression in Irritable Bowel Syndrome.** ***Indian Journal of Psychological*** *Medicine*. 2017;39(6):741-745. doi:10.4103/IJPSYM.IJPSYM_46_17.

5. CHAZAN ACS, CAMPOS MR, PORTUGAL FB. **Qualidade de vida de estudantes de medicina da UERJ por meio do WHOQOL-BREF: uma abordagem multivariada.** Ciênc Saúde Colet. 2015;20(2):547-56.

6. COSTANIAN C, TAMIM H, ASSAAD S. **Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among university students in Lebanon: Findings from a cross-sectional study.** World J Gastroenterol 2015; 21: 3628-35

7. CUNHA HFC, MORAES MA, BENJAMIN MR, SANTOS AMN. **Percepção da qualidade de vida e fatores associados aos escores de qualidade de vida de alunos de uma escola de medicina.** J Bras Psiquiatr. 2017; 66: 189-96.

8. DONG YY, ZUO XL, LI CQ, YU YB, ZHAO QJ, LI YQ. **Prevalence of irritable bowel syndrome in Chinese college and university students assessed using Rome III criteria.** World J Gastroenterol. 2010;16:4221–4226

9. DUNNINGHAM W, PEDREIRA M, CARNEIRO A, PINHO STR, AGUIAR WM **Prevalência de síndrome do intestino irritável em estudantes de medicina.** Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria. 2013 ago;7(2):51-53

10. FEODRIPPE ALO, BRANDÃO MCF, VALENTE TCO. **Medical students' quality of l(ife: a review.** Rev Bras Educ Médica. 2013;37(3):418–28.

11. FIEDLER PT**. Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica.** São Paulo; 2008. Doutorado [Tese] - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

12. KONTUREK PC, BRZOZOWSKI T, KONTUREK SJ**. Stress and the gut: pathophysiology, clinical consequences, diagnostic approach and treatment options.** J Physiol Pharmacol. 2011;62:591–599.

13. MARQUES AM**. Síndrome do intestino irritável fisiopatologia e abordagem terapêutica.** Dissertação de Mestrado integrado em Medicina submetido no Instituto de Ciência Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto. pp.1-52, 2012.

14. MEARIN F, LACY BE, CHANG L, et al. **Bowel Disorders.** Gastroenterology. 2016;150:1393–1407. e5. doi: 10.1053/j.gastro.2016.02.031.

15. MEYER C, GUIMARAES ACA, MACHADO Z, PARCIAS, SR**. Qualidade de vida e estresse ocupacional em estudantes de medicina.** Rev. bras. educ. med 2012 Dec; 36(4): 489-498. 7

16. MONNIKES H. **Quality of life in patients with irritable bowel syndrome.** J Clin Gastroenterol. 2011;45(suppl):S98–S101. doi: 10.1097/MCG.0b013e31821fbf44.

17. PEDROSO B, et al. **Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel.** Revista Brasileira de Qualidade de Vida, Ponta Grossa, v. 2, n. 1, p. 31-36, jan./jun. 2010b.

18. QURESHI SR, ABDELAAL AM, JANJUA ZA, ALASMARI HA, OBAD AS, ALAMODI A, et al **Irritable bowel syndrome: a global challenge among medical students.** Cureus. 2016;8:e721.

19. RAMOS-DIAS JC, LIBARDI MC, ZILLO CM, IGARASHI MH, SENGER MH**. Qualidade de vida em cem alunos do curso de Medicina de Sorocaba – PUC/SP.** Rev Bras Educ Med. 2010;34(1):116-23. DOI: 10.1590/S0100-55022010000100014

20. SAGAWA T, OKAMURA S, KAKIZAKI S, ZHANG Y, MORITA K, MORI M. **Functional gastrointestinal disorders in adolescents and quality of school life.** J Gastroenterol Hepatol. 2013 Feb;28(2):285–90

21. VIEGAS AIS **Prevalência da síndrome do intestino irritável nos alunos de medicina da Universidade de Coimbra.** Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. 2010

22. WANG YT, LIM HY, TAI D, KRISHNAMOORTHY TL, TAN T, BARBIER S, et al. **The impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life: a Singapore perspective.** BMC Gastroenterol. 2012;12:104. doi:10.1186/1471-230X-12-104.

23. ZHANG Y, QU B, LUN S, WANG D, GUO Y, et al. (2012) **Quality of Life of Medical Students in China: A Study UCHg the WHOQOL-BREF.** PLoS One 7(11): e49714.

CAPÍTULO 5

AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS FATORES DE RISCOS E FOTOEXPOSIÇÃO PARA CÂNCER DE PELE EM ESTUDANTES DE UMA FACULDADE DE TERESINA (PI)

Data de aceite: 03/05/2021

Adoaldo Fernandes Gomes Neto
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/9027400153290127

Eliamara Barroso Sabino
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/2460883464529919

Hélio Fortes Napoleão do Rêgo Neto
Uninovafapi
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/1798927511548263

João Daniel Martins Almeida
Uninovafapi
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/6452091105468933

Júlio Neto Parentes Santana
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/5736406479923926

Leonardo Teixeira Alves
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/1898730319433896

Marina de Oliveira Ribeiro
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/1042932764763071

Mateus Menezes Monte
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/0746358633761764

Renato Martins Santana
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/7094125573045451

Rodrigo Antônio Rosal Mota
Facid/Wyden
Teresina-PI
http://lattes.cnpq.br/9614283215175828

RESUMO: O câncer de pele apresenta-se atualmente como a neoplasia maligna mais comum no mundo, sendo definido por um crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele. Desta forma, objetiva-se analisar os fatores de risco e fotoexposição para o câncer de pele em uma faculdade de Teresina (PI). Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, transversal, realizada com 60 estudantes de engenharia civil da Facid/Wyden. Os resultados revelaram que a população do estudo foi composta por adultos jovens, na faixa etária média de 18-26 anos, sendo que 70% possuíam entre 18-20 anos, 80% era do sexo masculino, 40% tinham pele branca e 40% morena. Com relação aos hábitos de exposição solar, 100% dos estudantes dizem não fazer bronzeamento artificial, 90% afirmam conhecer os danos e consequências da exposição solar, mas mesmo assim não fazem os devidos cuidados, 30% dos entrevistados se expõem ao sol diariamente, destes 73% não utilizam proteção adequada. Dos entrevistados, 60% utilizam filtro solar às vezes, 15% utilizam diariamente e 25% nunca utilizam, sendo o seu

uso mais comum nas mulheres e em 53% dos casos é utilizado por auto prescrição, sem indicação médica. Em relação aos métodos de fotoproteção, dos que utilizam, 80% fazem uso de filtro solar e roupas adequadas, 15% utilizam boné ou chapéu e 5% usa óculos de sol. Cerca de 80% dos entrevistados afirmam história prévia de queimadura solar e nenhum referiu caso de câncer de pele na família.
PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Pele. Docentes.Prevenção.

KNOWLEDGE ASSESSMENT OF RISK AND PHOTO EXPOSURE FACTORS FOR SKIN CANCER IN STUDENTS OF A COLLEGE OF TERESINA (PI)

ABSTRACT: Skin cancer is currently the most common malignancy in the world, being defined by an abnormal and uncontrolled growth of the cells that make up the skin. Thus, the objective is to analyze the risk and photoexposure factors for skin cancer at a college in Teresina (PI). This is an observational, descriptive study, with a quantitative, transversal approach, carried out with 60 civil engineering students from Facid / Wyden. The results revealed that the study population sun exposure habits, 100% of students say they do not tan, 90% say they know the damage and consequences of sun exposure, but still do not do the proper care, 30% of respondents expose themselves to the sun daily, of these 73% do not use adequate protection. Of the interviewees, 60% use sunscreen sometimes, 15% use it daily and 25% never use it, being its most common use in women and in 53% of cases it is used by self-prescription, without medical indication. Regarding the photoprotection methods, 80% of them use sunscreen and suitable clothes, 15% use a cap or hat and 5% wear sunglasses. About 80% of the interviewees affirm a previous history of sunburn and none reported a case of skin cancer in the family.
KEYWORDS: Skin Cancer. Teachers. Prevention.

1 I INTRODUÇÃO

O câncer de pele apresenta-se atualmente como a neoplasia maligna mais comum no mundo, sendo definido por um crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele e, dependendo da camada afetada, observam-se diferentes tipos de câncer, classifica-se o câncer de pele em melanomas (CPM) e não melanomas (CPNM) (MARGOTTO et al., 2016).

No Brasil, o CPNM também é o tumor maligno mais comum, apesar da subnotificação reconhecida pelo Ministério da Saúde. Estima-se que em 2016 foram 176 mil novos casos, sendo a maior incidência no estado de Santa Catarina (290 casos/100 mil pessoas) (BRASIL, 2017).

Segundo publicação do Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2018), no Brasil ocorreu cerca de 134 mil casos novos de câncer de pele não melanoma em 2018, mantendo o câncer de pelo como o câncer mais incidente na população brasileira. Este número corresponde a um risco estimado de 65 casos novos de câncer de pele a cada 100 mil homens e 71 a cada 100 mil mulheres, o que vem mostrando um aumento da incidência deste câncer nas últimas décadas.

Como a pele maior órgão do corpo humano - é heterogênea, o câncer de pele pode se apresentar com variados tipos histológicos. Os mais frequentes são o carcinoma basocelular (CBC), responsável por 70% dos diagnósticos, e o carcinoma epidermóide (CEC), representando 25% dos casos. O CBC, apesar de mais incidente, é o menos agressivo. Embora as taxas de mortalidade por esses tumores sejam baixas, eles podem causar deformidades físicas consideráveis (PRADO, 2014).

A magnitude do câncer de pele não melanoma (basocelular e espinocelular) para a saúde pública é elevada e, mesmo não representando ameaça à vida, pode cursar com prejuízos estéticos significativos aos pacientes, tendo maior frequência na pele constantemente exposta ao sol. Esta exposição geralmente inicia-se nas fases precoces da vida, ocorrendo seu desenvolvimento em média durante 60 anos, reforçando a relação do fator cumulativo (MATHEUS; VIRRI, 2015).

A localização mais acometida é a região cefálica, sendo 27% dos casos na região nasal, seguida do tronco e dos membros (IMANICHI et al., 2017). O câncer de pele não melanoma é o mais frequente no ser humano, com alto impacto à vida, podendo causar prejuízos estéticos significativos aos pacientes (SANTOS; SOBRINHO; OLIVEIRA, 2018).

O melanoma cutâneo apresenta-se como um dos tumores malignos com maior incidência de metástase sendo a melhor forma de prevenção evitar a exposição solar associando o uso adequado de protetor solar. No entanto, este conhecimento sobre proteção solar da pele ainda não é satisfatório, tendo em vista que poucas pessoas conhecem de forma profunda os benefícios dessa forma de proteção e como melhorar a sua eficácia (PRADO, 2014).

É importante considerar também que o prognóstico do melanoma cutâneo está relacionado à detecção da lesão em fase inicial e sua excisão. A acurácia diagnóstica do exame clínico a olho nu para o melanoma cutâneo quando realizada pelo dermatologista é estimada em 75 a 80%. No entanto, este diagnóstico quando associado a dematoscopia pode alcançar uma acurácia diagnóstica de quase 90%. Obviamente, a acurácia diagnóstica está associada à experiência do observador e ao bom emprego e treinamento dos critérios dermatoscópicos. Atualmente, a dermatoscopia tornou-se uma técnica útil e imprescindível na abordagem clínica das lesões pigmentadas da pele, tendo papel fundamental na identificação precoce das lesões pigmentadas malignas (melanoma cutâneo) (MARGOTTOet al., 2016).

O excesso de exposição da pele à luz ultravioleta, principalmente entre os jovens, é um problema crescente no mundo devido a mudanças de hábito da população como a valorização estética do bronzeamento da pele, favorecendo o hábito do bronzeamento artificial, uso de roupas que deixam o corpo mais exposto, a rarefação da camada de ozônio e a prática de esportes ao ar livre sem proteção adequada (SANTOS; SOBRINHO; OLIVEIRA, 2018).

A radiação ultravioleta traz benefícios ao ser humano, como a síntese de vitamina D,

a sensação de bem-estar físico e mental e a geração de melanina para proteção da pele. Entretanto se não forem tomados os cuidados necessários de proteção essas radiações podem ocasionar uma série de efeitos prejudiciais, como queimaduras, mudança de pigmentação da pele e neoplasias (PRADO, 2014).

O interesse no tema surge da necessidade de se obter os principais fatores de risco, bem como o conhecimento e os cuidados que os estudantes possuem acerca do assunto proposto. Assunto este, que servirá de alerta tanto para os investigados, como para a instituição, objetivando melhorar a qualidade de vida dos estudantes a partir da explanação sobre os cuidados que se deve ter com o câncer de pele. Desta forma, objetiva-se analisar os fatores de risco e fotoexposição para o câncer de pele em uma faculdade de Teresina (PI).

REFERENCIAL TEÓRICO

O câncer é uma patologia de etiologia multifatorial, resultante, principalmente, de alterações genéticas, fatores ambientais e do estilo de vida. Uma célula normal pode sofrer alterações no DNA dos genes. É o que chamamos mutação genética. As células cujo material genético foi alterado passam a receber instruções erradas para as suas atividades. As alterações podem ocorrer em genes especiais, denominados protooncogenes, que a princípio são inativos em células normais. Quando ativados, os protooncogenes transformam-se em oncogenes, responsáveis pela malignização (cancerização) das células normais. Essas células diferentes são denominadas cancerosas (OTTO, 2013).

Segundo o INCA (2018), Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado (**maligno**) de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se (**metástase**) para outras regiões do corpo. Dividindo-se rapidamente, tais células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, gerando a formação de tumores ou neoplasias malignas.

As causas de câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas interrelacionadas. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente e aos hábitos ou costumes próprios de um ambiente social e cultural. As causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas, estão ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas. Esses fatores causais podem interagir de várias formas, aumentando a probabilidade de transformações malignas nas células normais. Os fatores de risco ambientais de câncer são denominados cancerígenos ou carcinógenos. Esses fatores atuam alterando a estrutura genética (DNA) das células (INCA, 2018).

De todos os casos, 80% a 90% dos cânceres estão associados a fatores ambientais. Dentre eles a exposição excessiva ao sol pode causar câncer de pele.O câncer de pele é a neoplasia de maior incidência no Brasil. Entre os diferentes tipos de câncer, que

correspondem às várias células do corpo, destaca-se o câncer de pele, que se apresenta sob a forma de duas variantes: melanoma e não melanoma (BRASIL, 2017).

De acordo com dados da OMS, um em cada três novos casos de câncer é localizado na pele. Esta estatística também vale para o Brasil, onde são estimados que 114.000 dos 489.257 novos casos previstos para 2011 sejam do tipo câncer de pele não melanoma (CPNM). Isso representa mais que o dobro do segundo tipo mais incidente, de próstata, que somará 52.000 novos casos.

Embora haja um prognóstico CPNM, complicações podem advir. Em alguns casos, nos quais as demoras no diagnóstico podem ocorrer ulcerações e deformidades físicas graves, além de seu próprio tratamento cirúrgico ser doloroso e, por vezes, desfigurante. Ainda, o CPNM pode evoluir para sua forma mais grave, o câncer de pele do tipo melanoma, que possui alta taxa de letalidade (NIGRO et al. 2015),

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), existem três tipos de câncer de pele, o carcinoma basocelular (CBC), o carcinoma espinocelular (CEC) e o melanoma. O CBC é o mais prevalente dentre todos os tipos de câncer. Ele surge nas células basais, que se encontram na camada mais profunda da epiderme (a camada superior da pele). Tem baixa letalidade, e pode ser curado em caso de detecção precoce. Os CBCs surgem mais frequentemente em regiões mais expostas ao sol, como face, orelhas, pescoço, couro cabeludo, ombros e costas. Podem se desenvolver também nas áreas não expostas, ainda que mais raramente. Em alguns casos, além da exposição ao sol, há outros fatores que desencadeiam o surgimento da doença.

Enquanto que o CEC é o segundo mais prevalente dentre todos os tipos de câncer. Manifestando-se nas células escamosas, que constituem a maior parte das camadas superiores da pele. Pode se desenvolver em todas as partes do corpo, embora seja mais comum nas áreas expostas ao sol, como orelhas, rosto, couro cabeludo, pescoço etc. A pele nessas regiões normalmente apresenta sinais de dano solar, como enrugamento, mudanças na pigmentação e perda de elasticidade.

O CEC é duas vezes mais frequente em homens do que em mulheres. Assim como outros tipos de câncer da pele, a exposição excessiva ao sol é a principal causa do CEC, mas não a única. Alguns casos da doença estão associados a feridas crônicas e cicatrizes na pele, uso de drogas antirrejeição de órgãos transplantados e exposição a certos agentes químicos ou à radiação.Normalmente, os CEC têm coloração avermelhada, e apresentam-se na forma de machucados ou feridas espessos e descamativos, que não cicatrizam e sangram ocasionalmente. Podem ter aparência similar a das verrugas também. Somente um médico especializado pode fazer o diagnóstico correto.

Ainda de acordo com a SBD, o melanoma é o tipo menos frequente dentre todos os cânceres da pele, com 6.130 casos previstos no Brasil em 2013 segundo o INCA, o melanoma tem o pior prognóstico e o mais alto índice de mortalidade. Embora o diagnóstico de melanoma normalmente traga medo e apreensão aos pacientes, as chances de cura

são de mais de 90%, quando há deteção precoce da doença. O melanoma tem origem nos melanócitos, as células que produzem melanina, o pigmento que dá cor à pele. Normalmente, surge nas áreas do corpo mais expostas à radiação solar. Em estágios iniciais, o melanoma se desenvolve apenas na camada mais superficial da pele, o que facilita a remoção cirúrgica e a cura do tumor.

Nos estágios mais avançados, a lesão é mais profunda e espessa, o que aumenta a chance de metástase para outros órgãos e diminui as possibilidades de cura. Por isso, o diagnóstico precoce é fundamental. Casos de melanoma metastático, em geral, apresentam pior prognóstico e dispõem de um número reduzido de opções terapêuticas. A hereditariedade desempenha um papel central no desenvolvimento do melanoma.

A principal causa do câncer de pele vem sendo considerada a ação dos raios ultravioletas. A exposição à radiação ultra-violeta (UV) proveniente do Sol é considerada a principal causa de câncer de pele tipo melanoma e não-melanoma. Aproximadamente 5% da radiação solar incidente na superfície da Terra provêm de raios ultravioleta, em intensidade que varia em função de localização geográfica (latitude), hora do dia, estação do ano e condição climática. O Índice Ultravioleta (IUV) é uma medida dessa intensidade, apresentado para uma condição de céu claro na ausência de nuvens, representando máxima intensidade de radiação. A OMS classifica este índice em 5 categorias, de acordo com a intensidade e estabelece as respectivas medidas de proteção (INCA, 2018).

Os níveis de exposição à radiação UV estão relacionados tanto a características individuais quanto a fatores ambientais, incluindo tipo de pele e fenótipo, história familiar de câncer de pele e nível de exposição cumulativa ao longo da vida (MATHEUS; VEIRI, 2015).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), a radiação ultravioleta da luz solar é crucial para a síntese de vitamina D na pele e em outros aspectos fisiológicos da vida humana. Entretanto, ocasiona uma variedade de efeitos patológicos, como queimaduras, mudanças de pigmentação da pele, alterações imunológicas e neoplasias. Uma série de alterações estruturais na epiderme, na junção dermoepidérmicae na derme são características singulares e exclusivas do dano solar. Isso corresponde a influências na Cirurgia Plástica, como o envelhecimento causado pelo sol, "peeling" facial e hiperpigmentação de cicatrizes.

Como se sabe, nossa única proteção na atmosfera contra os raios ultravioleta está sendo destruída dia a dia pelo homem e sua evolução. Por isso, a exposição à radiação ultravioleta sem meios adequados de proteção pode ser danosa à pele e à saúde. As alterações induzidas pela radiação ultravioleta podem ser atenuadas ou evitadas com o uso de roupas apropriadas, uso adequado de barreiras químicas e/ou físicas, mudanças de hábitos e cautela no uso de medicamentos fotossensibilizantes.

Ainda segundo a SBCP, o aumento da incidência do câncer de pele, incluindo o melanoma, tem sido atribuído ao aumento da exposição da população à luz solar. Durante o século passado, a mudança de estilo das roupas, atividades recreacionais, longevidade,

e outros aspectos do estilo de vida, resultaram em um aumento da exposição à luz solar.

Para a detecção precoce do câncer de pele, existem as estratégias de diagnóstico precoce e de rastreamento, consistindo este último na aplicação de exames em indivíduos saudáveis, sem sinais ou sintomas da doença, com o objetivo de detectar a doença em fase pré-clínica. Para o câncer de pele não melanoma, sua identificação em fase bem inicial ou ainda de lesões pré-malignas possibilita melhores resultados em seu tratamento, com maiores chances de cura e menores sequelas cirúrgicas (RIEMENSCHNEIDER et al., 2018).

Sobre detecção precoce do câncer de pele, um método tradicional de grande valia é a regra do ABCDE. Na avaliação de uma lesão é importante a observação de cinco características: A = lesão assimétrica, B = borda irregular, C = variabilidade de cor, D = diâmetro (suspeito se maior que 6mm), E = evolução ou alteração de padrão. No entanto, a avaliação apenas dos critérios A e C podem ser mais favoráveis ao diagnóstico de melanoma. Isso porque o critério mudança não é muito específico para melanoma e o critério diâmetro pode deixar passar lesões menores que 6mm. Existe recomendação para que profissionais da saúde realizem exame clínico da pele com base nas regras ABCDE ou AC em pacientes de alto risco (BRUNSSEN et al., 2017).

O autoexame da pele deve ser incentivado com a finalidade de estimular proteção solar e diagnóstico precoce. Tecnologias utilizadas na detecção precoce do câncer de pele consistem na dermatoscopia e fotografia corporal total, métodos já consagrados, e teledermatologia, método promissor. A detecção precoce do câncer de pele não é favorecida pelo seu rastreamento (LOESCHER et al., 2013).

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, transversal. A coleta de dados foi feita através de um questionário impresso, contendo 20 questões que abordavam hábitos de exposição solar, cuidados e outras informações que os estudantes possuíam a respeito do tema e os dados coletados de acordo com as respostas, para análise posterior.

Para análise dos dados foi realizada dupla digitação, validação, verificação da consistência dos dados e demais análises através da utilização do programa *Microsoft Excel 2007 e* realizou-se análise estatística descritiva. Os resultados foram discutidos com base nas publicações científicas relacionadas à temática. O estudo foi realizado com 60 estudantes de engenharia civil da Facid/Wyden após aprovação do Comitê de ética da FACID, sob o seguinte número de protocolo: CAAE: 99156718.4.0000.5211

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população do estudo foi composta por adultos jovens na faixa etária média de 18-26 anos, sendo que 70% possuíam entre 18-20 anos e 80% era do sexo masculino e 20% era do sexo feminino. Destes, 40% tinham pele branca, 40% morena, 15% amarela e 5% negra. Com relação aos olhos, 70% possuíam olhos castanhos, 20% olhos pretos e 10% olhos azuis ou verdes. Em relação à cor dos cabelos, 90% possuíam cabelos castanhos ou pretos e 10 % cabelos louros.

Castilho et al. (2010) avaliaram 368 universitários de diversos cursos e também identificaram que a população do estudo foi composta, predominantemente, por mulheres, de pele clara, com cabelos e olhos castanhos. Os resultados deste estudo também se assemelharam em relação a frequência de exposição a luz solar. Porém, se diferem porque a exposição solar recreativa foi a mais prevalente entre os universitários. Hora et al. (2004) encontraram características semelhantes quanto ao motivo de exposição, no entanto observaram uma leve tendência de a exposição profissional ser maior entre os homens. Já Bardini, Lourenço e Fissmer (2012) demonstraram proporção semelhante entre homens e mulheres, sendo 49,53% (n=53) dos entrevistados do sexo masculino e 50,46% (n=54) do sexo feminino.

Penna (2016) analisando os dados de uma campanha sobre prevenção ao câncer de pele também demonstram um público maior de mulheres. Além disso, foi sugerido que as mulheres jovens com mais episódios de queimaduras solares também apresentam outros fatores de risco para câncer de pele e, apesar de reconhecerem o risco do comportamento, sentem-se impotentes em relação a seus hábitos de proteção.

Estudo alerta para a exposição a raios ultravioleta ser considerada o fator de risco mais importante para o desenvolvimento de câncer de pele, tanto no âmbito de hábitos de exposição e proteção quanto no que diz respeito ao fenótipo claro de pele, olhos claros, cabelos claros e ruivos, presença de sardas na infância, idade avançada, descendência do norte europeu e história pregressa de queimaduras solares (BARDINI; LORENÇO; FISSMER, 2012). Considerando os fatores de risco mencionados os universitários que foram avaliados se enquadram no quesito cor da branca.

Com relação aos hábitos de exposição solar, 100% dos estudantes dizem não fazer bronzeamento artificial. Cerca de 90% dos entrevistados afirmam conhecer os danos e consequências da exposição solar, mas mesmo assim não fazem os devidos cuidados, 30% dos entrevistados se expõem ao sol diariamente, destes 73% não utilizam proteção adequada. Dos entrevistados, 60% utilizam filtro solar às vezes, 15% utilizam diariamente e 25% nunca utilizam, sendo o seu uso mais comum nas mulheres e em 53% dos casos é utilizado por auto prescrição, sem indicação médica. Em relação aos métodos de fotoproteção, dos que utilizam, 80% fazem uso de filtro solar e roupas adequadas, 15% utilizam boné ou chapéu e 5% usa óculos de sol. Cerca de 80% dos entrevistados afirmam

história prévia de queimadura solar e nenhum referiu caso de câncer de pele na família.

Com relação ao uso de protetor durante a exposição solar o percentual de adeptos foi bastante baixo, pois o fato de utilizarem às vezes indicam uma frequência irregular do uso. Esses resultados diferem dos evidenciados no estudo de Olinger (2012), visto que quase a totalidade da amostra referiu fazer uso diário do protetor solar.

Os valores identificados nos universitários, em relação a frequência de exposição a luz solar e o uso de protetor solar estão similares aos encontrados em outras populações não pertencentes à área da saúde, mostrando, por parte destes universitários, hábitos inadequados semelhantes os da população em geral, segundo dados do estudo de Penna (2016). Há diversos estudos mostrando correlação positiva entre o grau de conhecimento e o uso de filtro solar e alguns demonstram a superioridade de hábitos de profissionais de saúde quando comparados aos de outras áreas (CASTILHO et al., 2010; TOMAS et al., 2011).

A abordagem sobre conhecimento do fator de risco a radiação ultravioleta revelou que 89% sabem da sua associação com o câncer de pele, e cerca de 75% obtém informações através de televisão, jornais e revistas.

Segundo Margotto et al. (2016), quanto maior a percepção dos benefícios da fotoproteção, maior era o FPS utilizado. Todavia, fator de proteção é apenas uma das medidas que devem ser constantemente estimuladas, tais como o emprego diário de filtro solar e outros meios físicos de proteção, aplicação de filtro solar 20 minutos antes da exposição e reaplicações a cada duas horas.

Verificando o local que mais protegem a região do rosto foi a mais mencionado, fato este também evidenciado em outro estudo onde os participantes que mencionaram aplicação de filtro solar totalizaram 60,74%, porém 59,81% não reaplicam o produto no decorrer do dia, sendo que 55,14% utilizam somente no rosto (MARGOTTO et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, a maioria dos estudantes possui conhecimento sobre o tema, mas praticam as medidas de fotoproteção de maneira irregular. As mulheres a se protegem mais do que os homens. Outros estudos devem se aprofundar no assunto para oferecer mais orientações de prevenção e cuidado aos entrevistados.

REFERÊNCIAS

BARDINI, G.; LOURENÇO, D.; FISSMER, M. C. Avaliação do conhecimento e hábitos de pacientes dermatológicos em relação ao câncer da pele. **ACM ArqCatarin Med**. Santa Catarina, v. 41, n. 21, p. 56-63, set. 2012.

BRASIL. INCA. **Estimativa 2018-Incidência de câncer no Brasil**. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 2017. 130 p.

BRUNSSEN, A. et al. Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. **J Am AcadDermatol**. v. 76, n. 1, p. 129-39, set. 2017.

CASTILHO, I. et al. Fotoexposição e fatores de risco para câncer de pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. **An. Brasi. Dermatol**., Rio de Janeiro, v. 85, n.2, p. 173-78, abr., 2010.

FIGHETTO, A. V. et al. Câncer de pele: avaliação, conhecimento e identificação em agentes comunitários de saúde do município de Ji-Paraná-RO. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v. 25, n. 2, p.38-42, dez. 2018.

HORA, C. Avaliação do conhecimento quanto à prevenção do câncer da pele e sua relação com exposição solar em frequentadores de academia de ginástica, em Recife. **AnBrasDermatol**. Rio de Janeiro, v. 78, n. 4, p. 693-701, set. 2004.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Ministério da saúde. **Estimativas, 2018**: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/versaofinal.pdf >. Acessoem: 02 jun. 2019.

IMANICHI, D. et al. Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil. **Diagn. Tratamento**. Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 3-7, set. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Ministério da saúde. **Estimativas, 2018**: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/versaofinal.pdf >. Acesso em: 06 jun. 2020.

LOESCHER, L. J. et al. Advances in skin cancer early detection and diagnosis. **SeminOncolNurs**. v. 29, n. 3, p. 170-81, set. 2013.

MARGOTTO, F. S. et al. Fotoexposição e fatores de risco para câncer de pele: avaliação de hábitos e conhecimentos da população participante da campanha de prevenção ao câncer de pele em Morro Redondo/RS. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 60, n. 1, p., jan.-mar. 2016.

MATHEUS, L. G. M.; VERRI, B. H. M. A. Aspectos epidemiológicos do melanoma cutâneo. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 10, p. 10-24, set. 2015.

NIGRO, M. H. M. F. et al. Estudo epidemiológico do carcinoma basocelular no período de 2010 a 2013 em um hospital de referência em dermatologia na cidade de Bauru. **Surgical&CosmeticDermatology**. v. 7, n. 3, p. 232-35, mai. 2015.

OLINGER, R. C. **Hábitos de fotoproteção e fotoexposição entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina**. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Santa Catarina (Curso de Graduação em Medicina). Florianópolis, SC; 2012.

OTTO, P.G. **Genética humana e clínica**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2013

PENNA, G. Análise de dados das campanhas de prevenção o ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 2009 a 2016. **AnBrasDermatol**. Rio de Janeiro, v. 81, n. 6, p. 533-39, set. 2016.

PRADO, B. B. F. Influência dos hábitos de vida no desenvolvimento do câncer. **Cienc. Cult**. São Paulo, v. 66, n. 1, p 21-4, set. 2014.

RIEMENSCHNEIDER, K. et al. Skin cancer in the military: A systematic review of melanoma and nonmelanoma skin cancer incidence, prevention, and screening among active duty and veteran personnel. **J AmAcadDermatol**. v. 78, n. 6, p. 1185-192, mai. 2018.

SANTOS, S. O; SOBRINHO, R. R.; OLIVEIRA, T. A. Importância de uso do protetor solar na prevenção do câncer de pele e análise das informações desses produtos destinados a seus usuários. **J. Health BiolSci**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 270-85, mai. 2018.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Disponível em: http://www.cirurgiaplasica.org.br

Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologi**a. Disponível em: http://www.sbd.org.br

TOMAS, G. E. et al. Knowledge, attitudes and practices about sun exposure and photoprotection in outpatients attending dermatology clinics at four hospitals in Lima, Peru. **AnBrasDermatol.** v. 86, n. 6, p. 1122-228, set. 2011.

CAPÍTULO 6

CÂNCER DE MAMA E OS IMPACTOS DA MASTECTOMIA NA SEXUALIDADE FEMININA: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 03/05/2021

Caroline Silva de Araujo Lima
Faculdade Dinâmica Vale do Piranga- FADIP
Ponte Nova-MG

Luiza Oliveira de Macedo
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari- MG

Jamile Vieira de Carvalho
Universidade Federal de Sergipe- UFS, campus Lagarto
Lagarto- SE

Andreza Maria Pereira Alves
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari- MG

Maria Laura Mendes Vilela
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari- MG

Maria Eduarda Fernandes da Silva
Centro Universitário Maurício de Nassau- UNINASSAU
Recife- PE

Marina Martins de Oliveira
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora- SUPREMA
Juiz de Fora- MG

Thayna de Andrade Romeu Alexandre
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos- UNIPAC
Juiz de Fora-MG

Juliana Sabadini
Faculdade Ceres- FACERES
São José do Rio Preto- SP

Sarah Carvalho Ribeiro
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora- SUPREMA
Juiz de Fora-MG

Andrezza Mendes Franco
Universidade Federal do Amazonas- UFAM
Manaus- AM

Elisa Ribeiro Martins
Centro Universitário de Várzea Grande- UNIVAG
Cuiabá-MT

RESUMO: Introdução: Historicamente, as mamas são um fator importante para a auto estima feminina. No entanto, as neoplasias destas estruturas representam a maior causa de mortalidade por câncer entre mulheres no Brasil e seu tratamento, ainda que bem sucedido, impõe grande impacto na auto estima das pacientes. Metodologia: Este estudo foi elaborado como uma revisão narrativa da literatura, com base em artigos publicados entre os anos de 2010 e 2021 em inglês, português e espanhol e por uso da estratégia PICO para redação do texto. Discussão: Não apenas o diagnóstico de um câncer impõe pesada carga emocional as pacientes, devido a gravidade da doença, como também impõem desafios em razão da natureza do próprio tratamento, que envolve disciplina, convívio com efeitos adversos limitantes e

prejuízos à aparência física, como eflúvio capilar intenso. Em casos específicos, o tratamento cirúrgico por remoção das mamas passa a ser a principal escolha para erradicação da doença, o que, novamente, impõe fardos biopsicossociais à mulher, a exemplo de comprometimento da vida sexual. Conclusão: De suma importância é o acolhimento e acompanhamento profissional desde o diagnóstico e ao longo de todo o tratamento, com especial atenção à saúde mental e questões psicossociais da paciente, em vista de reduzir os severos impactos do câncer de mama na qualidade de vida feminina e garantir empoderamento e protagonismo da mulher em seu cuidado.
PALAVRAS-CHAVE: “Mastectomia”; “sexualidade”; “mulheres”; “autoimagem”;

ABSTRACT: Introduction: Historically, the breasts are an important factor for female self-esteem. However, neoplasms of these structures represent the leading cause of cancer mortality among women in Brazil and their treatment, even if successful, imposes great impact on patients’ self-esteem. Methodology: This study was prepared as a narrative review of literature, based on articles published between the years 2010 and 2021 in English, Portuguese and Spanish and by using the PICO strategy for writing the text. Discussion: Not only the diagnosis of cancer imposes a heavy emotional burden on patients, due to the severity of the disease, but also imposes challenges due to the nature of the treatment itself, which involves discipline, living with limiting adverse effects and damage to physical appearance, such as intense hair loss. In specific cases, surgical treatment by removal of the breasts becomes the main choice for eradication of the disease, which again imposes biopsychosocial burdens on women, such as compromised sex life. Conclusion: Of utmost importance is the professional welcoming and monitoring since the diagnosis and throughout the treatment, with special attention to mental health and psychosocial issues of the patient, in order to reduce the severe impacts of breast cancer on women’s quality of life and ensure empowerment and protagonism of women in their care.
KEYWORDS: “Mastectomy”.

INTRODUÇÃO

As mamas podem ser alvo de diferentes doenças malignas. As mais comuns são representadas pelos carcinomas, neoplasias originadas nas células epiteliais dos ductos e lóbulos mamários. Essas correspondem a cerca de 98% dos casos e podem apresentar diferenças histológicas. Os sarcomas também são neoplasias que podem comprometer as mamas, porém, originam-se do componente estromal e perfazem 0,5 a 1% do total das afecções malignas desses órgãos (SANTOS, 2013), os quais podem ser pontos de metástases – cuja incidência é rara - de outros tumores, como linfoma e carcinoma espinocelular de diferentes órgãos (BROCHONSKI, 2017).

A primeira descrição do câncer de mama data de 1.600 a.C. No entanto, o termo câncer passou a ser usado após o ano 200 d.C., quando Galeno, ao descrever um tumor da mama, comparou seu aspecto ao de um caranguejo, em que as ramificações do tumor seriam como as patas desse crustáceo, invadindo as estruturas vizinhas (SANTOS, 2013).

O câncer de mama é a principal causa de morte por neoplasias entre as mulheres brasileiras e o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que a incidência aumenta com o decorrer da vida, sendo 1 ocorrência a cada 6.000 pessoas do sexo feminino (1:6.000) aos 30 anos, chegando a 1:20 aos 80 anos (BRASIL, 2013). Além disso, estudos reforçam que todo câncer tem origem genética, embora apenas 10 a 15% deles sejam de causa familiar. Isso significa que, para que uma doença neoplásica possa surgir, é necessária uma alteração no DNA da célula. Porém, em apenas 10 a 15% das vezes, tal alteração é herdada das gerações anteriores (GOTO, PIRES, MEDEIROS, 2013).

As formas terapêuticas para o câncer de mama incluem, de acordo com o tamanho e tipo histológico do tumor: (i) radioterapia (RT); (ii) quimioterapia (QT); (iii) hormonioterapia; e (iv) cirurgia (CR) – a qual pode acarretar transtornos psicossociais quando envolve a mastectomia total ou parcial (GOMES; SILVA, 2013).

Considerando a relevância do câncer de mama enquanto problema de saúde pública, o objetivo deste artigo foi investigar, por meio de pesquisa revisional da literatura, os impactos da mastectomia na sexualidade das mulheres submetidas ao referido procedimento.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Este método científico tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. É denominada integrativa porque fornece informações mais amplas sobre um assunto/problema, constituindo, assim, um corpo de conhecimento (GALVÃO; SAWADA; TREVIZAN, 2004; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A questão que irá nortear a pesquisa foi formulada utilizando o acrônimo PICO (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007) em que P corresponde ao paciente, população ou problema de interesse, I é a intervenção/área de interesse, C a comparação ou controle e O é o desfecho (*outcome*) (Quadro 1). O uso da estratégia PICO viabiliza a construção da questão da pesquisa de forma mais adequada por meio da identificação correta de que informações (evidências) são necessárias para a resolução da questão de pesquisa. Ainda, permite a recuperação de evidências nas bases de dados, foca o escopo da pesquisa e evita a realização de buscas desnecessárias.

População	Intervenção	Comparação	*Outcomes*/ desfecho
Mulheres submetidas à mastectomia total	Ações, programas e políticas públicas Nacionais de tratamento a mulher submetidas a mastectomia.	Anos de 2010 á 2021	Reflexos da mastectomia na sexualidade da mulher.

Quadro 1. Descrição da estratégia PICO utilizada para a elaboração da questão norteadora do estudo.

Os autores (2020)

A busca da literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: (1) PubMed, (2) Scielo e (3) Web of Science, selecionadas devido ao grande número de estudos de oncologia realizados pelas diversas áreas da saúde. Para a busca, foram utilizados descritores "mastectomia"; "sexualidade"; "mulheres"; "autoimagem"; para contemplar o maior número de estudos sobre o tema publicados entre os anos de 2010 e 2021.

Para cada base de dados, os descritores foram combinados de diferentes formas por meio dos operadores booleanos **-** AND - OR - AND NOT **-** a fim de relacionar as palavras ou grupos de palavras no processo de elaboração da pesquisa.

Base de dados	Descritores			
PubMed	Mastectomy	Sexuality	Women	Self Concept
Scielo	Mulheres	Sexualidade	Mastectomia	Autoimagem
Web of Science	Mastectomia/ Mastectomy	Sexualidade/ Sexuality	Mulheres/ Women	Autoimagem/Self Concept

Quadro 2. Distribuição dos descritores controlados em acordo com as bases de dados

Foram incluídos artigos que tratam da questão norteadora do presente estudo, publicados durante o período anual de 2010 a 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos artigos provenientes de anais de congressos, revisões de literatura (estudos secundários), editorial, relatos de experiência, artigos de opinião e carta-resposta.

Para criação do banco de dados foi utilizado o gerenciador de referências *Endnote Web*®. A busca nas bases de dados, a seleção dos estudos primários, a avaliação crítica e a extração dos dados foram realizadas por dois revisores de forma independente.

DISCUSSÃO

Aspectos psicológicos desencadeados pelo diagnóstico de câncer

Estudos identificam que tanto o conhecimento do diagnóstico de câncer pela mulher, quanto o tratamento por QT – o qual proporciona alterações hormonais e suas consequências, como, por exemplo, a queda de cabelo – trazem apreensão e insegurança para a paciente. Além disso, várias questões relacionadas com a sexualidade, principalmente a ausência de libido, não só para as relações sexuais, mas também para o enfrentamento das questões relacionadas à vida, como perda de prazer no convívio social, são observadas (CAETANO; GRADIN; SANTOS, 2009).

Em contrapartida, ainda não há muita discussão a respeito do assunto sexualidade e mastectomia, na graduação e na residência médica, incluindo as abordagens das pacientes do sexo feminino, a respeito de concepções que elas possuem de si mesmas, como foi a educação das mesmas, quais são (i) os tabus aos quais elas se submetem; (ii) os meios culturais em que elas estão inseridas; e (iii) as situações traumáticas e não-traumáticas que ela vivenciou, buscando verificar como se dará a concepção pela paciente e pelo casal, quanto ao planejamento familiar, às relações sexuais, ao climatério, quando da ocorrência de neoplasia maligna mamária (HEIDARI; GHODUSI, 2015).

Mastectomia e sexualidade feminina

A mastectomia é uma das opções cirúrgicas usadas no tratamento de câncer de mama, utilizada, preferencialmente, em casos em que não há uma segurança de margens de ressecção. Associada à mastectomia, comumente é realizada a linfadenectomia axilar do membro superior do mesmo dimídio corporal em que está a mama doente, podendo ocasionar erisipela ou celulite nesses respectivos braço e antebraço (BRASIL, 2013).

Dessa forma, a pessoa do sexo feminino que teve a ressecção cirúrgica mamária, tende a apresentar comprometimento de sua autoestima, o que possivelmente repercutirá em seu desejo sexual, como parte da sexualidade dessa mulher. Na perspectiva de reverter ou tornar esse processo menos penoso, diferentes abordagens e investigações têm sido feitas, como aconselhamento conjugal, psicoterapia individual, entre outras medidas, que visam garantir a integralidade do cuidado a esse tipo de usuária dos serviços de saúde (GOMES; SILVA, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de mama permanece a maior causa de morte neoplásica entre a população feminina no Brasil e seu tratamento, cirúrgico ou não, impõe diversos fardos à saúde física e mental das pacientes. Nesse sentido, embora permaneça uma doença desafiadora do ponto de vista clínico e cirúrgico, também exige cuidados adicionais de acolhimento e suporte

biopsicossocial durante o tratamento e a recuperação. Embora o presente estudo tenha limitações, torna-se evidente que um dos pilares para redução dos impactos na qualidade de vida da mulher é o empoderamento e acompanhamento psicológico da paciente.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama. 2. ed. Brasília: Ministério da saúde, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_utero_2013.pdf Acesso em: 14 out. 2020.

2. BOTELHO, L.L.R.; CUNHA, C.C.A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade, Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136, 2011.

3. BROCHONSKI, J.W. et al. Perfil das mulheres diagnosticadas com câncer de mama no município de Maringá-PR. Saúde e Pesquisa. 2017;10(1):51-58. Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5821/3005 Acesso: 14 nov. 2020.

4. CAETANO, E.A.; GRADIM, C.V.C.; SANTOS, A.E.S. Câncer de mama: reações e enfrentamento ao receber o diagnóstico. Rev Enferm UERJ, 2009;17(2):257-61. Disponível em: http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a21.pdf Acesso: 06 out. 2020.

5. GALVÃO, C. M; SAWADA, N. O; TREVIZAN, M. A. Revisão sistemática: recurso que proporcpiona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem, v. 12, n. 3, p. 549-556, 2004.

6. HEIDARI, M.; GHODUSI, M. The relationship between body esteem and hope and mental health in breast câncer patients after mastectomy. Indian J Palliat Care. 2015; 21:198-202. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441182/?report=reader Acesso em: 02 out. 2020.

7. GOMES, N.S.; SILVA, S.R. Avaliação da autoestima de mulheres submetidas à cirurgia oncológica mamária. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v. 2, n. 22, p.509-516, jun. 2013. Disponívelem: http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n2/v22n2a29pdf. Acesso 24 out. 2020.

8. GOTO, R.; PIRES, S; MEDEIROS, R. Identificação de parâmetros de qualidade de impressão para a garantia da detecção de estruturas presentes na mamografia digital. Radiol Bras, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 156-162, June 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0100-39842013000300156&lng=en&nrm=iso Acesso em: 14 out. 2020.

9. MENDES, K.D.S.; SILVEIRA R.C.C.P; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

10. NOBRE, F.; MION JR., D. Adesão ao tratamento: o grande desafio das doenças crônicas e da hipertensão arterial. São Paulo: Leitura Médica, 2013

11. POLIT, D. F; BECK, C.T; HUNGLER, B.P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5a ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

12. SANTOS, C.M.C.; PIMENTA, C.A.M.; NOBRE, M.R.C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. Rev Latino-am Enfermagem, v. 15, n. 3, 2007.

13. SANTOS, G. De J. L. P. Dos. Desenvolvimento de uma nova estratégia terapêutica para cancro da mama , envolvendo a ação combinada de terapia génica e quimioterapia. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra, 2013.

14. URSI, E. S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. 2005. 130 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

CAPÍTULO 7

COLOBOMA DE PÁLPEBRAS SUPERIORES EM RECÉM-NASCIDO: UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 03/05/2021

Data de submissão: 16/03/2021

Francisca Roberta Pereira Campos
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/5909379993395194

Amanda Magalhães Souza
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/4247912988550217

Ananda Glícia da Costa Azevedo
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/1777344597828428

Beatriz Pontes Vasconcelos
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral - Ceará
http://lattes.cnpq.br/4334245546289010

Ednara Ponte de Alcântara
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/7211165015797352

Jaíne Maria Silva Mendes
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/9457470443022544

Karine Dias Azevedo
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/3012019498466935

Laryssa Aguiar de Barros
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/3627518816061235

Amanda Paiva Aguiar
Universidade Federal do Ceará, UFC
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/2215821120018751

Marina Andrade de Azevedo
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/2686689986798002

Mirlla do Monte Rodrigues
Centro universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/3491399954585299

Tânia Amaral Giffoni
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/5202903619380598

RESUMO: O coloboma geralmente é caracterizado por uma deficiência no encerramento da fissura embrionária atingindo seja qual for a estrutura ocular, inclusive as pálpebras. Nesse sentido, tal anomalia guarda relação com a 8º semana do desenvolvimento embrionário, podendo apresentar-se clinicamente com defeitos da espessura total das pálpebras de forma unilateral ou bilateral. Portanto, relatou-se um caso de um recém-nascido que apresentou opacificação da córnea com mal formação de pálpebra bilateral e aparente

cegueira, associado a ectopia renal cruzada. Tal acometimento, trata-se de uma anormalidade rara do globo ocular, sendo um desafio para a oftalmologia. Logo, o caso em pauta abordou a constatação de um coloboma de pálpebra bilateral detectado somente após o nascimento, a partir do qual notou-se uma investigação diagnóstica complexa e que pode estar associada a diversas síndromes, sendo necessário estudos aprofundados para esclarecer as malformações oculares congênitas.
PALAVRAS-CHAVE: Coloboma de pálpebras. Anomalias oculares. Malformações embriológicas. Recém-nascido.

COLOBOMA OF UPPER EYELIDS IN A NEWBORN: A CASE REPORT

ABSTRACT: Coloboma is generally characterized by a deficiency in the closure of the embryonic fissure, affecting whatever the ocular structure, including the eyelids. In this sense, this anomaly is related to the 8th week of embryonic development, and may present clinically with defects in the total thickness of the eyelids unilaterally or bilaterally. Therefore, it was reported a case of a newborn who presented corneal opacification with bilateral eyelid malformation and apparent blindness, associated with crossed renal ectopia. Such involvement is a rare abnormality of the eyeball, being a challenge for ophthalmology. Thus, the case in question addressed the finding of a bilateral eyelid coloboma detected only after birth, from which a complex diagnostic investigation was noted and which may be associated with several syndromes, requiring in-depth studies to clarify ocular malformations congenital.
KEYWORDS: Eyelids coloboma. Ocular anomalies. Embryological malformations. Newborn.

1 | INTRODUÇÃO

O coloboma é caracterizado, geralmente, por uma deficiência no encerramento da fissura embrionária, que inclusive pode atingir seja qual for a estrutura ocular, tal como as pálpebras (TAWFIK; ABDULHAFEZ; FOUAD, 2015). Desse modo, essa anomalia na região palpebral guarda relação com a 8ª semana de desenvolvimento embrionário, quando as células achatadas da periderme na superfície da pálpebra sofrem uma transição para o epitélio cuboidal, onde fazem uma proliferação e migração centrípeta, dando início ao processo de fusão das pálpebras. Aliás, sabe-se ainda que o mesênquima palpebral permanece distinto para posterior separação, a qual normalmente é concluída em torno do sexto ou sétimo mês de gestação (SMITH; VERITY; COLLIN, 2015).

Assim, os colobomas palpebrais congênitos são malformações embriológicas raras que cursam com defeitos de espessura total das pálpebras, os quais podem apresentar-se de forma unilateral ou bilateral, envolvendo as pálpebras superiores e/ou inferiores, variando em amplitude desde os mínimos entalhes até a inexistência de uma pálpebra por completo.

2 | RELATO DE CASO

Recém-nascido (RN), masculino, a termo, pesando 2700 gramas, de parto vaginal, APGAR 6/7, tipo sanguíneo B (+) e mãe B (+). Ao nascer, apresentou icterícia em nível de exsanguíneo transfusão, bilirrubina total de 27mg/dL, opacificação da córnea com mal formação de pálpebra bilateral e aparente cegueira. Encontrava-se estável, sendo necessária a realização de fototerapia para tratamento da icterícia. Ao exame físico, apresentou estado geral ativo, reativo, hidratado, ictérico, eupneico e com boa perfusão das extremidades, sem alterações na avaliação dos sistemas orgânicos. O parecer oftalmológico foi coloboma de pálpebra superior e ulceração corneana com leucoma bilateral. Quanto a conduta escolhida, utilizou-se Regencel (pomada oftalmológica regenerativa para uso com curativo oclusivo) e Tobrex (antibiótico de uso tópico) de 4 em 4 horas.

Aos exames ultrassonográficos, ressaltaram-se ainda irregularidades nas imagens das vias urinárias, a qual denotou rim esquerdo ectópico e localizado na transcrição abdominopélvica direita, caudal ao rim direito e sem alterações morfoestruturais, o que também foi apontado pelo ultrassom abdominal total, que sugeriu ectopia renal cruzada.

Além disso, a história obstétrica da gestante aponta início do pré-natal (PN) no 2º trimestre (2ºT), com suplementação de sulfato ferroso e ácido fólico de imediato, vacinação completa, queixa de febre não aferida por três dias durante o 2ºT, nega tabagismo, uso de álcool, drogas e agrotóxicos, mas relata uso de chás durante a gestação. Ademais, afirma antecedente familiar de consanguinidade.

Aos exames sorológicos de rotina, o único que demonstrou IgG reagente foi em relação a toxoplasmose, também não foram detectadas alterações nas ultrassonografias obstétricas durante o PN.

3 | DISCUSSÃO

Dessa forma, ressalta-se que o coloboma é uma anormalidade rara do desenvolvimento do globo ocular, sua prevalência é de aproximadamente 1 para cada 10.000 nascidos-vivos. A maior parte dos colobomas são ocasionais, no entanto, é possível que haja um padrão hereditário autossômico dominante e, com pouca frequência, autossômico recessivo ou ligado ao cromossomo X. Além disso, tais anomalias podem ser inclusas em um quadro sistêmico ou serem apenas achados únicos, os colobomas podem estar comumente associados a síndrome CHARGE, a qual é caracterizada por coloboma, defeitos cardíacos, atresia das coanas, retardo do crescimento e desenvolvimento, anomalias geniturinárias, anormalidades no ouvido ou surdez. Todavia, o extenso espectro das variações de fenótipo e genótipo relacionadas ao coloboma, é considerado um desafio para a oftalmologia, gerando diversos questionamentos, não apenas sobre a melhor conduta de suas complicações, mas especialmente em relação a investigação necessária

(PROENÇA et al., 2016).

4 I CONCLUSÃO

Dessa maneira, o caso em pauta aborda a constatação de um coloboma de pálpebra bilateral, associado a outras alterações oculares e ectopia renal cruzada, sendo detectado somente após o nascimento, mesmo com os exames realizados durante o PN. Ademais, a sua genitora iniciou o PN apenas no 2ºT, ou seja, após a 8ª semana de desenvolvimento embrionário, período em que ocorre o processo de fusão palpebral e está intimamente relacionada a esta anomalia.

Assim, de acordo com as informações obtidas e por ser uma anormalidade rara da evolução do globo ocular, a investigação diagnóstica é complexa e pode estar associada a diversas síndromes, na qual ainda exige um estudo sistêmico e uma abordagem multidisciplinar do caso. Por fim, em relação à literatura científica nacional sobre o assunto, poucas discussões foram encontradas e doravante, estudos aprofundados serão indispensáveis para esclarecer as malformações oculares congênitas (VENTURA et al., 2015).

REFERÊNCIAS

PROENÇA, R. P. **Coloboma: Chave ocular para patologia sistêmica.** Revista Sociedade Portuguesa de Oftalmologia, v. 40, n. 4, 2017. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/index.php/oftalmologia/article/view/7549. Acesso em: 13 mar. 2021.

SMITH, H. B. et al. **The incidence, embryology, and oculofacial abnormalities associated with eyelid colobomas.** Eye, London, v. 29,4, p. 492-498, Jan. 2015. DOI: https://doi.org/10.1038/eye.2014.335.

TAWFIK, Hatem A. et al. **Congenital upper eyelid coloboma: embryologic, nomenclatorial, nosologic, etiologic, pathogenetic, epidemiologic, clinical, and management perspectives**. Ophthalmic plastic and reconstructive surgery v. 31, p. 1-12, Jan/Fev. 2015. DOI:10.1097/IOP.0000000000000347.

VENTURA, Pedro et al. **Anoftalmia clínica associada a coloboma e malformações sistêmicas: etiologia e relação oftalmologista-paciente**. Revista Brasileira de Oftalmologia. Rio de Janeiro, v. 74, n. 6, p. 396-399, Dec. 2015. DOI: https://doi.org/10.5935/0034-7280.20150084.

CAPÍTULO 8

COMPARAÇÃO DA APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE CONTROLE GLICÊMICO ENTRE DUAS CLÍNICAS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE BELO HORIZONTE

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 25/02/2021

Bruna Fernanda Deicke Mendes
Belo Horizonte, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/0679663243584054

Kaique Magno Scandian dos Santos
Belo Horizonte, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/9301119905481803

Larissa Lopes de Aguiar
Belo Horizonte, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/6429101539541354

Poliana Fonseca Dutra Franco
Belo Horizonte, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/3243013991587218

Thallys de Pádua Nascimento Santos
Belo Horizonte, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/0545246736353272

Marcos de Bastos
Belo Horizonte, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/6405023635815217

Soraia Aparecida da Silva
Belo Horizonte, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/0545246736353272

RESUMO: A prevalência da hiperglicemia nas enfermarias varia de 38-46% e é caracterizada por aumento da glicemia capilar acima de 140 mg/dL. Entre os pacientes hospitalizados, relaciona- se com o aumento da taxa de mortalidade de 4,39% em relação à 1,06% dos pacientes normoglicêmicos, tornando necessária a padronização de uma conduta que tenha alta eficácia no controle glicêmico. Apesar de existirem recomendações internacionais, como as da American Diabetes Association (ADA), estudos demonstram que há dificuldade em fornecer metas estabelecidas de glicemia. Este presente estudo trata-se de um estudo transversal, feito com pacientes internados com hiperglicemia na Clínica Médica e na Cirurgia Vascular no Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HOB), na cidade de Belo Horizonte, no período de abril de 2019 a setembro de 2019, a fim de comparar a aplicação do protocolo de controle glicêmico, segundo as orientações da ADA nessas duas enfermarias. Foram analisadas 15 variáveis extraídas dos prontuários do HOB. Foi estimada a razão de chances ou "odds ratio" (OR) e o intervalo de confiança de 95% da OR. Ao nível de 0,05, não existiu associação das variáveis do protocolo e o tipo de clínica com a mortalidade. Ao nível de 0,052, pode-se considerar a tendência de que a variável "4 medidas de glicemia no dia" teve associação com a mortalidade. Os pacientes que não tiveram 4 medidas de glicemia no dia tiveram 7,69 vezes (IC 0,02 - 1,02) chances de morrer comparado com os pacientes que tiveram 4 medidas de glicemia. A chance do paciente que a glicemia não foi medida no primeiro dia de ter tempo de internação superior ou igual a 30 dias foi de 9,30 (IC 2,01- 43,02) vezes a do paciente que foi medido. Foi possível concluir que não houve diferença entre as enfermarias considerando os principais desfechos: taxa de mortalidade e TPH.
PALAVRAS-CHAVE: Hiperglicemia, controle

glicêmico, protocolo de controle glicêmico, hipoglicemia.

COMPARISON OF THE APPLICATION OF THE GLYCEMIC CONTROL PROTOCOL BETWEEN TWO CLINICS OF A PUBLIC HOSPITAL IN BELO HORIZONTE

ABSTRACT: The prevalence of hyperglycemia in the wards varies from 38-46% and is characterized by an increase in capillary glycemia above 140 mg / dL. Among hospitalized patients, it is related to an increase in the mortality rate of 4.39% compared to 1.06% of normoglycemic patients, making it necessary to standardize a conduct that is highly effective in glycemic control. Despite international recommendations, such as those of the American Diabetes Association (ADA), studies show that it is difficult to provide established blood glucose targets. This present study is a cross-sectional study, carried out with inpatients with hyperglycemia at the Internal Medicine and Vascular Surgery at Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HOB), in the city of Belo Horizonte, from April 2019 to September 2019, in order to compare the application of the glycemic control protocol, according to the ADA guidelines in these two wards. Fifteen variables extracted from the HOB records were analyzed. The odds ratio or odds ratio (OR) and the 95% confidence interval of the OR were estimated. At the 0.05 level, there was no association between the protocol variables and the type of clinic with mortality. At the level of 0.052, one can consider the trend that the variable "4 blood glucose measurements in the day" was associated with mortality. Patients who did not have 4 blood glucose measurements on the day had 7.69 times (CI 0.02 - 1.02) chances of dying compared to patients who had 4 blood glucose measurements. The patient's chance that blood glucose was not measured on the first day of having a length of stay greater than or equal to 30 days was 9.30 (CI 2.01- 43.02) times that of the patient who was measured. It was possible to conclude that there was no difference between the wards considering the main outcomes: mortality rate and TPH.
KEYWORDS: Hyperglycemia, glycemiccontrol, glycemiccontrolprotocol, hypoglycemia.

1 | INTRODUÇÃO

A hiperglicemia é uma condição caracterizada por elevação dos níveis de glicose no sangue de pacientes hospitalizados, em jejum, acima de 140 mg/dL, segundo a American Diabetes Association (ADA) (2020). As taxas de prevalências de hiperglicemia variam de de 38-46% nas enfermarias (GOMEZ e UMPIERREZ, 2014). Os valores glicêmicos persistentes acima de 140 mg/dL, em jejum, demandam condutas intervencionistas e em casos de glicemia aleatória maior ou igual a 180 mg/dL, indica-se tratamento com insulinoterapia. (ADA, 2020). Na hipoglicemia ocorre a diminuição do nível de glicose no sangue para valores abaixo ou igual a 70 mg/dL (ADA, 2020; BRUTSAERT et al., 2014). Essa condição, em ambiente hospitalar não intensivo, é considerada um fator de risco de pior prognóstico em comparação aos pacientes normoglicêmicos, com taxas de mortalidade de 4,39% e 1,06%, respectivamente (p <0,001) (ABLES et al., 2016).

O tempo de permanência hospitalar (TPH), indicador-chave da eficiência hospitalar,

corresponde aos dias entre admissão e alta do paciente (SARKIES et al., 2015). Independentemente das condições clínicas dos pacientes internados em enfermarias, há uma associação entre aumento dos valores glicêmicos e aumento no TPH. O aumento de 10 mg/dL na glicemia capilar corresponde à um aumento médio de 6,4% no tempo de internação (IC 95% 4,4-8,3%, P <0,001)(MENDEZ et al. 2013). Além disso, a variabilidade da glicemia em cada paciente tem uma possível associação com a mortalidade e aumento de complicações (LEITE et al., 2010).

A alta prevalência da hiperglicemia entre os pacientes hospitalizados e a associação com o aumento da mortalidade, bem como o aumento do TPH, torna necessária a padronização de uma conduta baseada em um protocolo glicêmico eficaz (UMPIERREZ et al., 2012). Um recurso fundamental para este gerenciamento é o documento específico da ADA, uma revisão abrangente das recomendações de controle glicêmico. Apesar disso, ainda há dificuldade em fornecer metas estabelecidas de glicemia com base em evidências para todos os pacientes hospitalizados. Esses desafios podem ser associados a profissionais, processos e políticas organizacionais (MOMESSO et al., 2018). Ademais, Gerard e Ritchie (2017) demonstraram que os pacientes internados em áreas de Clínica Médica e Cirurgia têm recebido menos atenção relacionada ao controle glicêmico e que faltam pesquisas abrangentes e rigorosas nos pacientes dessas áreas.

Dessa forma, os objetivos deste estudo foram: comparar a aplicação do protocolo de controle glicêmico, segundo as recomendações da ADA, nas enfermarias de Clínica Médica e Cirurgia Vascular; analisar taxas de hiperglicemia e hipoglicemia durante o TPH; analisar a associação da adesão ao protocolo com desfechos importantes como mortalidade e TPH.

2 | METODOLOGIA

2.1 Delineamento do estudo

Foi realizado um estudo transversal, com abordagem quantitativa, nas áreas de Clínica Médica e Cirurgia Vascular do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HOB), da cidade de Belo Horizonte, no período de setembro de 2019 a março de 2020. O HOB contém 402 leitos que atende exclusivamente pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

O estudo abordou uma comparação entre o controle habitual nas duas áreas hospitalares com o controle de PCG baseado nas recomendações da ADA, por meio da coleta de informações em registros de prontuários em um período de 7 meses.

2.2 Medidas de glicemia

O PCG baseado nas recomendações da ADA recomenda a aferição da glicemia de todos os pacientes ao serem internados, podendo ser venosa e/ou capilar. Destes pacientes, os que apresentarem hiperglicemia, deverão ser submetidos ao exame de hemoglobina glicada, caso não tenha sido realizado nos últimos 3 meses. Caso tenha sido

realizado e tiver resultado alterado, ou seja, maior que 7%, deverá ser repetido. Nesses casos, durante a internação, é orientado medir a glicemia capilar quatro vezes ao dia, sendo uma em jejum e três pré-prandiais, além de registrar as prescrições de insulina basal (NPH) e prandial (regular).

O controle glicêmico foi verificado no terceiro dia de internação hospitalar e/ou no dia anterior à alta hospitalar com as glicemias capilares devidamente documentadas.

Recomendações de valores glicêmicos conforme a ADA: (I) considera-se hiperglicemia quando glicemia maior ou igual a 140 mg/dL em jejum e/ou maior ou igual a 180 mg/dl em glicemias aleatórias. Com glicemias menores que 180 mg/dL o manejo consiste em alterações na dieta do paciente, com alvo glicêmico entre 140 – 179 mg/dL (exceto no jejum, que deve manter-se entre 70 – 140 mg/dL; (II) hiperglicemia com valor maior ou igual a 180 mg/dL deve ser iniciada insulinoterapia, com alvo de glicemia entre 140 – 179 mg/dL; (III) hipoglicemia nível 1 é classificada como glicemia capilar menor ou igual a 70 mg/dL; (IV) hipoglicemia nível 2 é classificada como glicemia menor ou igual a 54 mg/dL; (V) e caracteriza-se por hipoglicemia nível 3 a presença de sintomas neuroglicopênicos, independentemente do valor da glicemia (ADA, 2020).

2.3 População de Estudo

Pacientes hospitalizados independente do motivo da internação, diagnosticados por métodos glicosimétricos, com hiperglicemia.

2.3.1 Critérios de Inclusão

Pacientes incluídos no estudo: hiperglicêmicos, diabéticos ou não, internados na enfermaria da Clínica Médica e Cirurgia Vascular, acima de 18 anos.

2.3.2 Critérios de Exclusão

Pacientes encaminhados para a unidade de terapia intensiva ou em nutrição enteral, uma vez que nesses casos o controle glicêmico é habitualmente pior e existem recomendações de controle glicêmico específicos. Além desses, foram excluídos pacientes com menos de três dias de internação devido à impossibilidade de realizar controle glicêmico no terceiro dia, gestantes e pacientes com prontuários incompletos, isto é, ausência de medições da glicemia capilar ou realização da mesma sem registro quantitativo do resultado.

2.3.3 Amostragem

Foram coletadas informações pelos prontuários de todos os pacientes de forma consecutiva até atingir o tamanho amostral estipulado.

2.4 Cálculo amostral

Para o cálculo amostral, definimos o nível de significância em 5%, o intervalo de confiança em 95% e poder do teste de 80%. A partir de uma diferença de 15%, um valor α (erro tipo 1) de 5%, um erro tipo β de 0,2 (bicaudal) foram necessários 88 pacientes em cada grupo. Considerando uma perda de 20%, estudamos 106 pessoas em cada grupo, no total 215 pacientes em 2 grupos: pacientes com hiperglicemia internados na Clínica Médica e pacientes com hiperglicemia internados na Cirurgia Vascular.

2.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados a partir de prontuários físicos fornecidos pelo HOB. Foi utilizado formulário padronizado no programa Excel assim como apresentado no Apêndice A.

Nove pacientes tiveram múltiplas coletas dos mesmos dados, de forma independente, para avaliar a qualidade de extração dos dados dos prontuários pelos pesquisadores, o que resultou na estatística Kappa para reprodução entre observadores do mesmo fenômeno.

2.5.1 Definição de variáveis

Foram analisadas 8 variáveis extraídas de prontuários do HOB. Estas variáveis estão definidas de maneira resumida na Tabela 1, na seção Resultados.

As variáveis foram agrupadas da seguinte forma: variáveis dos pacientes (idade, gênero e diagnóstico prévio de diabetes conhecido), variáveis do protocolo (glicemia no primeiro dia, 4 medidas de glicemia no dia, hemoglobina glicada nos últimos 90 dias, prescrição de insulina basal (NPH) para glicemia ≥ 180 mg/dL, prescrição de insulina prandial (regular) para glicemia ≥ 180 mg/dL, controle glicêmico no 3º dia, controle glicêmico no dia anterior à alta hospitalar e Egresso do CTI) e variáveis de desfecho (mortalidade, tempo de permanência hospitalar).

2.6 Análise dos resultados

Os dados foram analisados e posteriormente organizados usando um software de planilha eletrônica. Os resultados foram apresentados em tabelas, utilizando-se o programa Excel.Para análise dos dados, o nível de significância utilizado foi 0,05 e o software utilizado foi SPSS versão 20.0.

Em relação a comparação das variáveis do estudo entre a Clínica Médica e Cirurgia Vascular foi utilizado teste de hipóteses nas comparações das variáveis do PCG entre as enfermarias. As variáveis quantitativas foram comparados pelo Teste T-Student quando a variável tinha distribuição normal e foi utilizado o teste de Mann Whitney quando a variável não tinha distribuição normal. O teste de normalidade utilizado foi o Teste Shapiro Wilk. Para as variáveis categóricas foram utilizados teste qui-quadrado assintótico quando 20%

do valor esperado foram entre 1 e 5 e 80% dovalor esperado maior do que 5 e teste qui-quadrado exato quando mais de 20% do valor esperado foram entre 1 e 5. Na análise da associação das variáveis do protocolo com a mortalidade, foi ajustado o modelo de regressão logística de forma univariada e foi estimado a razão de chances ou "odds ratio" (OR) e o intervalo de confiança de 95% da OR.

Na análise do tempo de internação foram realizadas duas análises: a primeira comparando o tempo de internação com as variáveis do protocolo e depois foi ajustado o modelo de regressão linear de forma univariada e foram estimados o coeficiente Beta e o intervalo de confiança de 95% do Beta. A análise de resíduos foi realizada teste de normalidade Shapiro Wilk, gráficos de resíduos versus variáveis e estatística de Durbin Watson.

Para análise do tempo de internação (<30 dias e ≥ 30 dias) foram realizadas duas análises a primeira comparando o tempo de internação com as variáveis do protocolo e depois foi ajustado o modelo de regressão logística de forma univariada e multivariada foi estimado a Oddsratio e o intervalo de confiança de 95% da oddsratio. A qualidade de ajuste foi verificada pelo teste de Hosmer&Lemeshow uma vez que p= 1,000 e, portanto, maior que 0,05.

2.7 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH) - CAAE: 11682919.1.3001.5129

3 | RESULTADOS

Foram analisados 494 prontuários de pacientes internados na Clínica Médica e 214 prontuários da Cirurgia Vascular e ao aplicar os critérios de exclusão foram excluídos 386 prontuários de pacientes da Clínica Médica e 107 da Cirurgia Vascular para obter a amostra desejada.

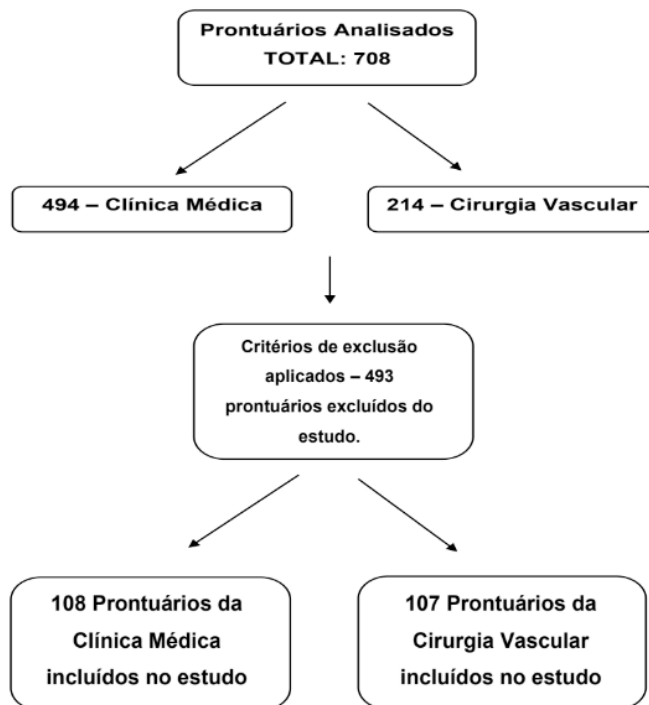



Fig 1. Seleção amostral para o estudo

Foram analisados os prontuários de 108 pacientes internados na enfermaria da Clínica Médica. 5/108 (4,63%) dos pacientes tiveram TPH maior que 30 dias. Dos pacientes internados, 7/108 (6,42%) evoluíram para óbito durante a internação. Em relação ao protocolo de controle glicêmico, 96/108 (88,07%) dos pacientes tiveram a glicemia capilar aferida nas primeiras 24 horas de internação. 48/108 (44,04%) dos pacientes tiveram a glicemia capilar medida 4 vezes no primeiro dia de internação. Apenas 12/108 (11,01%) dos pacientes atingiram a meta de controle glicêmico no terceiro dia de internação hospitalar e 14/108 (12,84%) apresentaram controle glicêmico adequado no dia anterior à alta hospitalar.

Foram analisados os prontuários de 107 pacientes internados na enfermaria da Cirurgia Vascular. 4/107 (3,74%) dos pacientes tiveram TPH maior que 30 dias. Dos pacientes internados, 2/107(1,83%) evoluíram para o óbito durante a internação. Em relação ao protocolo de controle glicêmico, 105/107 (96,33%) dos pacientes tiveram a glicemia capilar aferida nas primeiras 24 horas de internação. 56/107 (51,38%) dos pacientes tiveram a glicemia capilar aferida 4 vezes durante o primeiro dia de internação. Além disso, 10/107 (9,17%) dos pacientes atingiram controle glicêmico adequado no 3º dia de internação hospitalar e 13/107 (11,97%) dos pacientes apresentaram o controle glicêmico apropriado no dia anterior à alta hospitalar.

Na tabela 1 foram expostos os resultados da comparação das variáveis do estudo

entre a Clínica Médica e a Cirurgia Vascular e a análise da associação entre elas com as variáveis do estudo.

VARIÁVEIS	*CLÍNICA MÉDICA N=108 (%)*	*CIRURGIA VASCULAR N=107 (%)*	*OR IC 95%*	*VALOR-P*
Gênero Feminino Masculino	53 (59,6) 55 (43,7)	36 (40,4) 71 (56,3)	1,9 (1,10 – 3,30)	0,022
Realizou medida de glicemia no primeiro dia	96 (47,8)	105 (52,2)	6,56 (1,43 – 30,08)	0,015
Realizou quatro medidas de glicemia no dia	48 (46,2)	56 (53,8)	1,37 (0,80 – 2,35)	0,247
Diagnóstico prévio de diabetes conhecido	52 (35,1)	96 (64,9)	9,40 (4,53 – 19,49)	<0,0001
Realizou teste de hemoglobina glicada nos últimos 90 dias	1 (3,4)	28 (96,6)	37,92 (5,05-284,67)	<0,0001
Prescrição de insulina basal (NPH) para glicemia ≥ 180 mg/dL	26 (26,3)	73 (73,7)	6,77 (3,72 – 12,34)	<0,0001
Prescrição de insulina regular (Prandial) para glicemia ≥ 180 mg/dL	11 (28,2)	28 (71,8)	3,13 (1,47 – 6,67)	0,003
Atingiu controle glicêmico no 3º dia de internação	12 (54,5)	10 (45,5)	0,83 (0,34 – 1,99)	0,670
Atingiu controle glicêmico no dia anterior à alta hospitalar	14 (51,9)	13 (48,1)	0,93 (0,41-2,08)	0,857
Óbito (taxa de mortalidade)	7 (77,8)	2 (22,2)	0,28 (0,06 – 1,35)	0,112
Egresso do CTI	35 (67,3)	17 (32,7)	0,39 (0,20 – 0,76)	0,005
Idade ≥60 anos*	72 (50,3)	71 (49,7)	0,99 (0,56 – 1,74)	0,961
Tempo de Permanência Hospitalar ≥30 dias*	5 (55,6)	4 (44,4)	0,8 (0,21 – 3,06)	0,745
Duração da hiperglicemia ≥7 dias*	39 (36,1)	51(47,7)	1,61 (0,93 – 2,78)	0,087
Apresentou Hipoglicemia	5 (16,1)	26 (83,9)	0,006 (2,43 – 17,98)	<0,01

*: Variáveis foram dicotomizadas em ponto de corte pré-estabelecido para possibilitar cálculo de *Oddsratio*. Siglas: CTI – Centro de Terapia intensiva; NPH - Neutral ProtamineHagedorn.

Tabela 1. Descrição das características gerais dos pacientes e análise da associação entre as variáveis e a Clínica Médica e Cirurgia Vascular - HOB - set/2019 a mar/2020 – N= 215

As variáveis gênero e diagnóstico prévio de diabetes tiveram diferença entre a Clínica Médica e a Cirurgia Vascular, já que o percentual de pacientes do gênero masculino

foi maior na Cirurgia Vascular e do gênero feminino maior na Clínica Médica. A chance da Cirurgia Vascular atender um paciente do sexo masculino foi de 1,90 vezes em relação à Clínica Médica.

A chance de o paciente ter diagnóstico prévio de diabetes conhecido na Cirurgia Vascular foi de 9,40 vezes em relação a Clínica Médica.Na variável "glicemia no primeiro dia" a chance do paciente da Cirurgia Vascular ter a glicemia medida no 1º dia foi de 6,56 vezes a do paciente internado na Clínica Médica. A chance de a Cirurgia Vascular solicitar 4 medidas de glicemia no primeiro dia foi de 1,37 vezes em relação à Clínica Médica. A chance do paciente que foi atendido pela Cirurgia Vascular ter tempo de hiperglicemia maior ou igual a 5 dias foi de 2,19 vezes em relação à Clínica Médica e a chance do paciente atendido pela Cirurgia Vascular ter hipoglicemia foi 6,61 vezes. Portanto, o tempo de hiperglicemia e a presença de hipoglicemia também foram maiores na Cirurgia Vascular. Sendo assim, as variáveis citadas acima tiveram diferença entre as enfermarias. A chance do paciente que foi atendido pela Clínica Médica ter sido egresso do CTI foi de 2,56 vezes em relação à Cirurgia Vascular.

Na tabela 2 a seguir foram expostos os resultados da análise da associação das variáveis do protocolo e o tipo de clínica com óbito.

VARIÁVEIS	*TAXA DE MORTALIDADE*	*OR (IC 95%)*	*VALOR-P*
Realizou medida de glicemia no primeiro dia	8 (4,0)	0,54 (0,06 - 4,64)	0,574
Realizou quatro medidas de glicemia no dia	1 (1,0)	0,13 (0,02 - 1,02)	0,052
Realizou teste de hemoglobina glicada nos últimos 90 dias	2 (6,9)	1,89 (0,37 - 9,60)	0,440
Prescrição de insulina basal (NPH) para glicemia ≥ 180 mg/dL	3 (3,0)	0,57 (0,14 - 2,35)	0,440
Prescrição de insulina nutricional (prandial) para glicemia ≥ 180 mg/dL	0 (0,0)	-	-
Atingiu controle glicêmico no 3º dia de internação	1 (4,5)	1,10 (0,13 - 9,24)	0,929
Atingiu controle glicêmico no dia anterior à alta hospitalar	2 (7,4)	2,07 (0,41 - 10,52)	0,381
Clínica Médica	7 (6,5)	3,64 (0,74 - 17,93)	0,112
Cirurgia Vascular	2 (1,9)	1	

Siglas: CTI – Centro de Terapia intensiva; NPH - Neutral ProtamineHagedorn; TPH – Tempo de Permanência Hospitalar.

Tabela 2: Resultado da análise de associação das variáveis do protocolo e o tipo de clínica com taxa de mortalidade - HOB - set/2019 a mar/2020 — N= 215

Ao nível de 0,05, não existiu associação das variáveis do protocolo e o tipo de clínica com a mortalidade. Porém, ao nível de 0,052, pode-se considerar a tendência de que a variável "4 medidas de glicemia no dia" teve associação com a mortalidade, isto é, o paciente que teve 4 medidas de glicemia no primeiro dia foi fator de proteção de mortalidade. Para os pacientes que não realizaram 4 medidas de glicemia, tiveram 7,69 vezes chances de morrer comparado com os pacientes que tiveram 4 medidas de glicemia.

Na tabela 3 a seguir foram expostos os resultados da influência das variáveis do protocolo e o tipo de clínica com o TPH (≥30 dias).

VARIÁVEIS	*TPH ≥ 30 DIAS*	*OR (IC95%)*	*VALOR-P*
Realizou medida de glicemia no primeiro dia Não	4 (28,6)	15,68 (3,64 - 67,54)	<0,0001
Realizou quatro medidas de glicemia no dia Não	8 (7,2)	8,00 (0,98 - 65,12)	0,052
Realizou teste de hemoglobina glicada nos últimos 90 dias Não	7 (3,8)	0,53 (0,10 - 2,68)	0,440
Prescrição de insulina basal (NPH) para glicemia ≥ 180 mg/dL Não	5 (4,3)	0,94 (0,24 - 3,58)	0,922
Prescrição de insulina nutricional (prandial) para glicemia ≥ 180 mg/dL Não	7 (4,0)	0,77 (0,15 - 3,84)	0,746
Atingiu controle glicêmico no 3º dia de internação Não	8 (4,1)	0,91 (0,11 - 7,62)	0,929
Controle glicêmico no dia anterior à alta hospitalar Não	8 (4,3)	1,16 (0,14 - 9,62)	0,894
Tipo de clínica			
Clínica Médica	5 (4,63)	1	
Cirurgia Vascular	4 (3,74)	0,80 (0,21 - 3,06)	0,745

Siglas: CTI – Centro de Terapia intensiva; NPH - Neutral ProtamineHagedorn; TPH – Tempo de Permanência Hospitalar.

Tabela 3: Resultado da influência das variáveis do protocolo e o tipo de clínica com o TPH (≥ 30 dias) - HOB - set/2019 a mar/2020 — N= 215

As variáveis que influenciaram de forma univariada no tempo de internação foram ''glicemia no primeiro dia'' e ''4 medidas de glicemia no dia''.

O resultado do ajuste multivariado das variáveis do protocolo com o TPH (≥ 30 dias) estão apresentados na tabela 4 a seguir.

VARIÁVEIS	OR	IC95%OR	VALOR-P
Realizou medida de glicemia no primeiro dia* Não	9,30	2,01 - 43,02	0,004
Realizou quatro medidas de glicemia no dia* Não	4,43	0,49 - 40,35	0,187

*: Teste de Hosmer&Lemeshow (p=1,000). Siglas: CTI – Centro de Terapia intensiva; NPH - Neutral Protamine Hagedorn.

Tabela 4: Resultado multivariado das variáveis do protocolo com o TPH (≥ 30 dias) - HOB - set/2019 a mar/2020 — N= 216

Quando se ajustou o modelo multivariado com as duas variáveis a variável ‘’4 medidas de glicemia’’ deixou de ser significativa. Então, conclui-se que a variável glicemia no primeiro dia foi a variável que mais teve influência no tempo de internação categorizada. A chance do paciente que a glicemia não foi medida no primeiro dia de ter tempo de internação superior ou igual a 30 dias foi de 9,30 vezes em relação ao paciente que foi medido. O teste de Hosmer&Lemeshow (p=1,000) mostrou que o modelo se ajustou bem aos dados.

Para avaliar viés de informação, realizou-se a medida do coeficiente Kappa no início da pesquisa para alinhar a concordância da avaliação entre os pesquisadores. Os resultados e sua interpretação estão apresentados na tabela 5.

VARIÁVEL	COEFICIENTE KAPPA	INTERPRETAÇÃO
Gênero	0,82	Concordância quase perfeita
Realizou medida de glicemia no primeiro dia	0,92	Concordância quase perfeita
Realizou quatro medidas de glicemia no dia	0,88	Concordância quase perfeita
Diagnóstico prévio de diabetes conhecido	0,92	Concordância quase perfeita
Realizou teste de hemoglobina glicada nos últimos 90 dias	0,64	Concordância substantiva
Prescrição de insulina basal (NPH) para glicemia ≥ 180 mg/dL	0,91	Concordância quase perfeita
Prescrição de insulina nutricional (Prandial) para glicemia ≥ 180 mg/dL	0,82	Concordância quase perfeita
Atingiu controle glicêmico no 3º dia de internação	0,92	Concordância quase perfeita
Atingiu controle glicêmico no dia anterior à alta hospitalar	0,76	Concordância substantiva
Óbito (taxa de mortalidade)	0,83	Concordância quase perfeita

Egresso do CTI	0,82	Concordância quase perfeita
Idade	0,85	Concordância quase perfeita
Tempo de permanência hospitalar	0,65	Concordância substantiva
Apresentou hiperglicemia*	0,84	Concordância quase perfeita
Apresentou hipoglicemia*	0,70	Concordância substantiva

*: Variáveis foram dicotomizadas para possibilitar o cálculo do coeficiente Kappa. Siglas: CTI – Centro de Terapia intensiva; NPH - Neutral Protamine Hagedorn.

Tabela 5: Estatística Kappa entre observadores- HOB - set/2019 a mar/2020 — N= 216

4 I DISCUSSÃO

Foi possível concluir a partir da comparação da aplicação do protocolo da ADA entre as duas enfermarias do HOB: Cirurgia Vascular e Clínica Médica que não houve diferença entre as enfermarias levando em consideração os principais desfechos: taxa de mortalidade e TPH.

Apesar das evidências de que melhorar o controle glicêmico leva a melhores resultados e de haverem recomendações internacionais como as da ADA, que podem auxiliar nesse controle, estudos demonstram que há dificuldade em fornecer metas estabelecidas de glicemia com base em evidências para todos os pacientes hospitalizados. Esses desafios podem ser associados a profissionais, processos e políticas organizacionais (MOMESSO et al., 2018).

Foi possível concluir que a chance do paciente ser do gênero masculino é de 1,90 vezes a do paciente na Cirurgia Vascular. Essa conclusão vai ao encontro de outros estudos e se deve ao fato de que os homens, em geral, negligenciam o curso da doença e só procuram atendimento médico quando as complicações já estão instaladas, isto é, já atingiram seu nível vascular. Enquanto que as mulheres, em geral, são mais preocupadas com a saúde e procuram os serviços médicos durante o curso da doença, podendo assim, retardar a instalação das complicações (ESLAMI et al., 2011).

O número de pacientes com diagnóstico prévio de diabetes teve diferença estatística entre as enfermarias, o que também é justificado por muitas das complicações clínicas do diabetes serem atribuídas a alterações na função e estrutura vascular, fazendo com que pacientes com diagnóstico prévio de diabetes sejam comumente mais encontrados na Cirurgia Vascular em relação a Clínica Médica (LUCCIA, 2003).

Adicionalmente, foi observado que o paciente que realizou quatro medidas de glicemia no dia teve fator protetor de mortalidade. De acordo com estudos de Krinsley (2008),

Eslami et al. (2011), Egi et al. (2006), Ali et al. (2008) e Leite et al. (2010) a variabilidade da glicemia em cada paciente tem uma possível associação com a mortalidade e aumento de complicações. Diante disso, os resultados desse trabalho apontam novamente para essa associação, em que a variável “quatro medidas de glicemia” foi preditor de proteção à mortalidade, sendo, portanto, essencial o controle da variabilidade da glicemia. Relacionando também essa medida ao TPH, estudos demonstram que o aumento dessa variabilidade prolonga a permanência hospitalar, o que vai ao encontro com o resultado desse estudo ao relacionar a presença das quatro medidas com um menor TPH.

Neste estudo, observou-se que a solicitação da glicemia no primeiro dia de internação foi a variável que mais teve influência no tempo de permanência hospitalar. Os pacientes que não realizaram 4 medidas de glicemia no dia tiveram 7,69 vezes chances de morrer comparado com os pacientes que tiveram 4 medidas de glicemia. Ressalta-se que esse resultado foi, provavelmente, influenciado pelo fato de que fatores de confundimento importantes na determinação do TPH não tenham sido analisados, como, por exemplo, infecções hospitalares e comorbidades. Logo, esta variável, por ter sido analisada de forma isolada causou, aparentemente, diminuição do TPH acima do esperado. No entanto, apesar disso, é importante concluir que houve o impacto positivo na diminuição do TPH. Logo, esse resultado foi discrepante de outros estudos que fizeram essa análise de maneira integrada e que dessa forma identificaram diminuição no tempo de permanência de 0,36 a 1,8 dias através da otimização glicêmica dos pacientes (MABREY et al., 2014). O estudo atual levou em conta apenas os desfechos: TPH e óbito.

Os resultados da comparação dos dias de hiperglicemia e de hipoglicemia mostraram que a chance de ter hipoglicemia na Cirurgia Vascular foi de 6,61 vezes em relação a Clínica médica. Esse fato relaciona-se, hipoteticamente, ao maior hábito da equipe da Cirurgia Vascular em relação a Clínica Médica no cuidado do paciente hiperglicêmico. A hipoglicemia relaciona-se, na maioria das vezes, à maior inflexibilidade sobre a variabilidade das medidas de glicemia. De acordo com outros estudos, a hipoglicemia é um subproduto comumente encontrado a partir do controle intensivo da glicemia em ambiente hospitalar, bem como a execução incorreta de protocolos pré-estabelecidos (LONG et al; 2019).

Foi observado ainda que a maior parte dos pacientes egressos do CTI são admitidos na Clínica Médica, o que pode ser justificado pelo fluxo hospitalar do serviço em que o estudo foi feito. Visto que no CTI do HOB os médicos são responsáveis por designar os pacientes para onde eles serão transferidos sendo a maior parte designada à enfermaria da Clínica Médica, onde terão um cuidado mais abrangente dos problemas relacionados a sua doença de base e complicações. Isso significa que, mesmo os pacientes vasculopatas admitidos inicialmente na Cirurgia Vascular, após complicarem e irem para o CTI, ao receberem alta do CTI vão para a Clínica Médica.

Por fim, ressalta- se que a qualidade e a aplicabilidade dos dados usados neste estudo requerem avaliação, uma vez que existem algumas limitações: É um estudo

retrospectivo, com todas os obstáculos inerentes a tais estudos; foi realizado por meio da análise de prontuários, podendo ter viés de informação e possibilidade de existir erro aleatório, que pode ter influenciado nos resultados relacionados à mortalidade. Contudo, reforça-se que foram utilizadas estratégias para excluir os tipos de vieses e confundimento como: Classificação dos participantes e formulários padronizados para evitar viés de informação; cálculo amostral e aleatorização para evitar viés de seleção.

Destaca-se que os estudos demonstram que o controle glicêmico otimizado em pacientes hiperglicêmicos gravemente doentes e não crônicos reduz as complicações hospitalares e custo de hospitalização (LANSANG; UMPIERREZ, 2016). No entanto, existem muitos desafios em fornecer um controle glicêmico consistente e baseado em evidências para todos os pacientes hospitalizados. Esses desafios podem ser associados a profissionais e políticas organizacionais. Dessa forma, além do seguimento de um protocolo baseado nas orientações gerais da ADA adaptado à realidade assistencial local, a educação clínica contínua para todos os envolvidos no controle glicêmico e a formação de equipes de controle glicêmico demonstraram sucesso nessa área (GERARD; RITCHIE, 2017).

5 I CONCLUSÃO

Foi possível concluir a partir da comparação da aplicação do protocolo da ADA entre as duas enfermarias do HOB: Cirurgia Vascular e Clínica Médica que não houve diferença entre as enfermarias levando em consideração os principais desfechos relacionados ao controle glicêmico: taxa de mortalidade e TPH. Adicionalmente, encontrou-se que a variável glicemia no primeiro dia foi a variável que mais teve influência no tempo de internação. É importante ressaltar que há dificuldade em fornecer metas estabelecidas de glicemia com base em evidências para todos os pacientes hospitalizados. Dessa forma, além do seguimento de um protocolo baseado nas recomendações da ADA adaptado à realidade assistencial local é importante que haja uma educação clínica contínua assim como a formação de equipes de controle glicêmico. No entanto, deve ser levado em consideração que essa conclusão foi feita com base nos dados analisados exclusivamente no HOB e não representam outras equipes ou hospitais. Sugere-se, portanto, que o estudo seja complementado com outros serviços.

REFERÊNCIAS

1. ABLES, A. Z. et al. Blood Glucose Control in Non critically Ill Patients Is Associated With a Decreased Length of Stay, Readmission Rate, and Hospital Mortality. **Journal for Health care Quality,** v. 38, n. 6, p. 89-96, 2016.

2. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diabetes care in the hospital: Standards of Medical Care in Diabetes – 2020. **Diabetes Care**, v. 43, supl. 1, p. 193-202, 2020.

3. ALI NA, et al. Glucose variability and mortality in patients with sepsis. **Crit Care Med.**, v. 36, n. 8, p. 2316-21, agosto 2008. Doi: 10.1097/CCM.0b013e3181810378.

4. BRUTSAERT, E.; CAREY, M.; ZONSZEIN, J. The clinical impact of inpatient hypoglycemia. **Journal of Diabetes and Its Complications**, v. 28, n. 4, p. 565-72, 2014.

5. EGI M, et al. Variability of blood glucose concentration and short-term mortality in critically ill patients. **Anesthesiology**, v. 105, n. 3, p. 244-52, 2006.

6. ESLAMI, Saeid, et al. Glucose variability measures and their effect on mortality: a systematic review. **Intensive Care Medicine**, [S.L.], v. 37, n. 4, p. 583-593, 29 jan. 2011. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00134-010-2129-5.

7. GERARD, S. O.; RITCHIE, J. Challenges of Inpatient Glycemic Control. **J Nurs Care Qual**, v. 32, n. 3, p. 267-71, 2017.

8. GOMEZ, A. M.; UMPIERREZ, G. E. Continuous Glucose Monitoring in Insulin-Treated Patients in Non-ICU Settings. **Journal of Diabetes Science and Technology**, v. 8, n. 5, p. 930-6, 2014.

9. KRINSLEY, JS. Glycemic variability: a strong independent predictor of mortality in critically ill patients. **Crit Care Med**., v.37, n11, p. 3008-14, 2008.

10. LANSANG, M. C.; UMPIERREZ, G. E. Inpatient hyperglycemia management: A practical review for primary medical and surgical teams. **Cleveland Clinic Journal Of Medicine**, v. 83, supl. 1, p. 34-43, 2016.

11. LEITE, S.A., et al. Impact of hyperglycemia on morbidity and mortality, length of hospitalization and rates of re-hospitalization in a general hospital setting in Brazil. **Diabetol Metab Syndr**, v.2, n.1, p.49, 2010.

12. LONG. C. A, et al. Poor glycemic control is a strong predictor of postoperative morbidity and mortality in patients undergoing vascular surgery. **Journal of Vascular Surgery**, v. 69, n. 4, p. 1219-1226, Abril 2019.

13. LUCCIA, Nelson de. Doença vascular e diabetes. **J Vasc Br** 2003, Vol. 2, No1. São Paulo, p. 49-60. fev. 2003. Disponível em: https://www.jvascbras.org/article/5e220c820e8825467d6d0102/pdf/jvb-2-1-49.pdf. Acesso em: 09 nov. 2020.

14. MABREY, M. E. et al Effectively Identifying the Inpatient With Hyperglycemia to Increase Patient Care and Lower Costs. **Hospital Practice**, v. 42, n. 2, p. 7-13, 2014.

15. MENDEZ, C. E. et al. Increased Glycemic Variability Is Independently Associated With Length of Stay and Mortality in Noncritically Ill Hospitalized Patients. **Diabetes Care**, v. 36, n. 12, p. 4091-7, 2013.

16. MOMESSO, D. P. et al. Impact of an inpatient multidisciplinary glucose control management program. **Arch Endocrinol Metab**, v. 62, n. 5, p. 514-522, 2018.

17. SARKIES, M. N. et al. Hospital Length of Stay and Discharge Destination: Data Collection Methods in Health Services Research. **Appl Clin Inform**, v. 6, n. 1, p. 96-109, 2015.

18. UMPIERREZ, G. E. et al. Management of hyperglycemia in hospitalized patients in non-critical care setting: an endocrine society clinical practicguideline. **J Clin Endocrinol Metab**, v. 97, n. 1, p. 16-38, 2012.

CAPÍTULO 9

DEFINIÇÕES E O ADEQUADO MANEJO DA SEPSE DURANTE O PERÍODO NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 03/05/2021

Data de submissão: 12/03/2021

Ednara Ponte de Alcântara
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/7211165015797352

Amanda Magalhães Souza
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/4247912988550217

Ananda Glícia da Costa Azevedo
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/1777344597828428

Beatriz Pontes Vasconcelos
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral - Ceará
http://lattes.cnpq.br/4334245546289010

Francisca Roberta Pereira Campos
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/5909379993395194

Jaíne Maria Silva Mendes
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/9457470443022544

Karine Dias Azevedo
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/3012019498466935

Laryssa Aguiar de Barros
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/3627518816061235

Lorena Carneiro Gomes
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/4284700297846401

Marina Andrade de Azevedo
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/2686689986798002

Mirlla do Monte Rodrigues
Centro universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/3491399954585299

Tânia Amaral Giffoni
Centro Universitário INTA, UNINTA
Sobral – Ceará
http://lattes.cnpq.br/5202903619380598

RESUMO: A sepse é uma síndrome clínica caracterizada por múltiplas manifestações sistêmicas procedente da invasão e multiplicação bacteriana na corrente sanguínea. Acredita-se que a imaturidade do sistema imunológico do neonato em associação a baixa especificidade das características clínicas evidenciadas no processo infeccioso são agentes que confluem na dificuldade do diagnóstico de convicção. Então, realizou-se uma revisão de literatura visando determinar as definições e o adequado manejo da sepse no período neonatal. A partir da

qual foi possível estabelecer que o diagnóstico se baseou em sintomas clínicos inespecíficos e em exames complementares como a hemocultura. Já o tratamento fundamentou-se em medidas gerais e antibioticoterapia. Em conclusão, constatou-se que a observação contínua e individualizada do paciente, com a identificação dos sinais clínicos e o conhecimento das condições predisponentes e dos agentes etiológicos são imprescindíveis para uma melhor abordagem do recém-nascido séptico, com o objetivo na prevenção e intervenção precoce, com condições de otimizar o diagnóstico e conduzir o tratamento adequado, assim, contribuindo para a diminuição dos casos.
PALAVRAS-CHAVE: Sepse. Neonatal. Morbidade neonatal.

DEFINITIONS AND ADEQUATE MANAGEMENT OF SEPSIS DURING THE NEONATAL PERIOD: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Sepsis is a clinical syndrome characterized by multiple systemic manifestations arising from invasion and bacterial multiplication in the bloodstream. It is believed that the immaturity of the newborn's immune system in association with the low specificity of the clinical characteristics evidenced in the infectious process are agents that converge in the difficulty of diagnosing conviction. Then, a literature review was carried out in order to determine the definitions and the adequate management of sepsis in the neonatal period. Since it was possible to establish that the diagnosis was based on nonspecific clinical symptoms and on complementary exams such as blood culture. The treatment was based on general measures and antibiotic therapy. In conclusion, it was found that continuous and individualized observation of the patient, with the identification of clinical signs and the knowledge of predisposing conditions and etiological agents are essential for a better approach to septic newborns, with the objective of prevention and intervention early, with conditions to optimize the diagnosis and conduct the appropriate treatment, thus contributing to the reduction of cases.
KEYWORDS: Sepsis. Neonatal. Neonatal morbidity.

1 I INTRODUÇÃO

A sepse é uma síndrome clínica caracterizada por múltiplas manifestações sistêmicas procedente da invasão e multiplicação bacteriana na corrente sanguínea. Esta configura-se como um desafio para a medicina, tanto que suas definições sofreram modificações ao longo dos tempos (SOUSA et al., 2019). Estas alterações foram desde 1991, ano em que foi criado o primeiro consenso sobre sepse, até o sepsis-3, que ocorreram modificações de conceitos e sugestões de scores que implicam diretamente na qualidade do diagnóstico, e no prognóstico dos pacientes (PEBMED, 2020). Acredita-se que, a imaturidade do sistema imunológico do neonato, em associação a baixa especificidade das características clínicas evidenciadas no processo infeccioso são agentes que confluem na dificuldade do diagnóstico de convicção. Portanto, a experiência clínica e a abordagem individualizada, associadas aos métodos epidemiológicos, constituem, atualmente, a melhor forma de otimizar o diagnóstico e conduzir o tratamento da sepse neonatal, obtendo

assim uma diminuição das taxas de morbimortalidade, que irão variar de acordo com o tipo de microrganismo envolvido, com o estado de imunocompetência e com a presença de complicações associadas (PROCIANOY; SILVEIRA, 2020).

2 | OBJETIVOS

Determinar por meio de uma revisão de literatura as definições atuais e o adequado manejo da sepse no período neonatal.

3 | MÉTODOS

Refere-se a um estudo de revisão bibliográfica. As ferramentas utilizadas para conseguir dados foram consultadas nos sites de pesquisas: SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e PUBMED. No campo de busca foram utilizados os descritores “sepse”, “manejo da sepse”, “período neonatal”. Os critérios relevantes para construção deste trabalho foram: revisão de literatura e artigos de pesquisa, publicados entre 2014 e 2020.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sepse neonatal é uma síndrome clínica com manifestações sistêmicas decorrentes da presença de germe patogênico em fluido normalmente estéril, como sangue ou líquor, no primeiro mês de vida, o que pode gerar sequelas irreversíveis para a vida do neonato e um grande impacto na mortalidade neonatal. A sepse neonatal é classificada em precoce ou tardia. Dessa forma, considera-se sepse neonatal precoce quando o quadro clínico se inicia nas primeiras 72 horas de vida associada a fatores de risco materno, já a sepse neonatal tardia é a que se inicia após 72 horas de vida, estando mais relacionada a fatores pós-natais e procedimentos. O diagnóstico precoce é considerado desafiador decorrente as múltiplas e inespecíficas manifestações clínicas, no qual acaba acarretando o uso excessivo de antibióticos (PROCIANOY; SILVEIRA, 2020).

Os fatores de risco relacionados são: prematuridade, asfixia neonatal, recém-nascido com baixo peso ao nascimento, sexo masculino, primeiro gemelar e taquicardia fetal. Para o diagnóstico é baseado nos sintomas clínicos, apesar de inespecíficos, que consistem em: hipotermia, febre, vômitos, apneia, dificuldade respiratória, icterícia, letargia, recusa alimentar, distensão abdominal, irritabilidade, hipoglicemia/hiperglicemia, resíduo gástrico e taquicardia/bradicardia. Como também os exames complementares: hemocultura que é o padrão-ouro, além desta, podem ser solicitados: hemograma completo, coleta de líquor se plaquetas > 50.000 mil, proteína C reativa (PCR) e raio-x de tórax, se desconforto respiratório (BURNS; JÚNIOR; LOPEZ, 2014).

O tratamento é baseado em medidas gerais, que consistem no controle da temperatura, balanço hídrico adequado, suporte nutricional, controle da glicemia, correção

da DHE e acidobásicos, hemodinâmicos e suporte ventilatório, quando necessário (BURNS; JÚNIOR; LOPEZ, 2014). A seleção de antibióticos empiricamente deve ser baseada no momento do início (sepse precoce ou tardia), na origem (sepse hospitalar ou domiciliar), local da infecção e germe mais provável, e ainda de acordo com o espectro de germes da UTI e sensibilidade habitual. Na sepse precoce, inicia-se com penicilina associado a aminoglicosídeo e na sepse tardia é de acordo com a flora microbiológica da unidade. A duração do tratamento depende da resposta inicial ao antimicrobiano, em recém-nascido com melhora clínica, recomenda-se 10 a 14 dias de tratamento (SOUZA, 2015).

5 I CONCLUSÃO

Portanto, em decorrência dos fatos relatados, concluímos que a sepse se mantém como causa relevante de morbidade e mortalidade no período neonatal, sendo decorrente da interação complexa de fatores de risco, tanto maternos quanto fetais. A observação contínua e individualizada do paciente, com a identificação dos sinais clínicos e o conhecimento das condições predisponentes e dos agentes etiológicos são imprescindíveis para uma melhor abordagem do recém-nascido séptico, com o objetivo na prevenção e intervenção precoce, com condições de otimizar o diagnóstico e conduzir o tratamento adequado, assim, contribuindo para a diminuição dos casos.

REFERÊNCIAS

BURNS, D. A.; JÚNIOR, D. C.; LOPEZ, F. A. **Tratado de Pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria**, 3ª edição, Barueri, SP: Manole, 2014.

PEBMED. Revista PEBMED. Sepse 2019/2020- **O que há de novo no diagnóstico, tratamento e abordagem prática.** 2020. Disponível em: http://www.pebmed.com.br. Acesso em: 15 out. 2020.

PROCIANOY, R. S.; SILVEIRA, R. C. **Os desafios no manejo da sepse neonatal.** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 96, supl. 1, pág. 80-86, março de 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jped/v96s1/pt_0021-7557-jped-96-s1-0080.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

SOUSA, N. A, et al. **Sepse neonatal: perfil microbiológico e sensibilidade antimicrobiana em um hospital no Nordeste do Brasil**. 2019. Revista Brasileira de Análises Clínicas. Fortaleza, 2019;51(1):46-51. Disponível em: http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2019/07/RBAC-vol-51-no-1-2019-ref-775.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

SOUZA, Fabiane de Farias. **Sepse neonatal: Diagnóstico e tratamento.** Monografia – Faculdade de Enfermagem, Faculdade São Lucas, Porto Velho, 2015.

CAPÍTULO 10

DETECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS ESTRITAS

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 15/02/2021

Luana Paula Siqueira
Acadêmica de Biomedicina na Faculdade União de Goyazes (FUG)
Trindade – GO
http://lattes.cnpq.br/6413941523952082

Amanda Moreira de Souza
Acadêmica de Biomedicina na Faculdade União de Goyazes (FUG)
Trindade – GO
http://lattes.cnpq.br/6312287382807746

Neusa Mariana Costa Dias
Biomédica professora na Faculdade Fan Padrão
Trindade – GO
http://lattes.cnpq.br/1676263304677246

Hellen Karine Paes Porto
Biomédica professora na Faculdade União de Goyazes
Trindade – GO
http://lattes.cnpq.br/4558919566544432

RESUMO: Bactérias anaeróbias estritas são um grupo de bactérias que se reproduzem em tecidos necróticos e não vascularizados e que tem potencial de oxirredução. São micro-organismos incapazes de multiplicar-se em presença de oxigênio, pois o mesmo é potencialmente nocivo para esse tipo bacteriano. Estão presentes na microbiota humana podendo causar enfermidades em algumas circunstâncias particulares. Principais bactérias anaeróbias estritas: **Actinomyces sp,** que causa actnomicoses da cabeça, pescoço e pneumonia por aspiração**. Veillonella sp** que estão presentes na cavidade oral e está associada a cárie grave e infecções intra-radiculares. E bactérias do gênero **Clostriduim.**

PALAVRAS-CHAVE: Bactérias. Anaeróbias. Estritas

DETECTION AND IDENTIFICATION OF STRICT ANAEROIC BACTERIA

ABSTRACT: Strict anaerobic bactéria are a group of bacteria that reproduce in necrotic and non-vascular tissues and that have the potential for redox. They are microorganisms that are unable to multiply in the presence of oxygen, as it is potentially harmful to this bacterial type. They are presente in the human microbiota and can cause illness in some particular circumstances. Main strict anaerobic: **Actnomyces sp**, which causes actnomycosis of the head, neck and aspiration pneumonia. **Veillonella sp** which are presente in the oral cavity and is associated with severe caries and intra-root infections. And bactéria of the genus **Clostriduim.**

KEYWORDS: Bacteria. Anaerobics. Strict.

1 I INTRODUÇÃO

Bactérias anaeróbias estritas correspondem à um grupo de micro-organismos incapazes de multiplicar-se em presença de oxigênio, pois o mesmo é potencialmente nocivo

para esse tipo bacteriano, sendo assim, esses tipos de bactérias costumam se reproduzir em tecidos necróticos e não vascularizados.

São bactérias que geralmente estão presentes na microbiota humana, podendo causar enfermidades em algumas circunstâncias particulares. Faz parte da flora normal da pele e das membranas mucosas, trato gastrointestinal, vias aéreas superiores e trato genital feminino (ALPíZAR, 2018, p. 2).

Principais bactérias anaeróbias estritas: **Actinomyces sp,** que são bacilos gram positivos não formadores de esporos que causa actinomicoses da cabeça, pescoço, pelve, pneumonia por aspiração, mastoide crônica, abcessos cerebrais e infecções ginecológicas. **Veillonella sp**, estão presentes na cavidade oral e está associada a cárie grave e infecções intra-radiculares. Bactérias do gênero **Clostridium** que são bacilos gram positivos formadores de esporos, entre os principais o **C. tetani** causadora do tétano, **C. difficile** que causa colite associada a antibióticos e **C. botulinium** que causa o botulismo (ALVEZ J, et al, 2017, p. 2).

2 I OBJETIVO

Analisar como é realizado laboratorialmente a detecção e identificação de bactérias anaeróbias estritas.

3 I METODOLOGIA

Estudo descritivo do tipo revisão bibliográfica de artigos indexados em bases de dados: Scielo, Pubmed e Google acadêmico com idiomas, português, inglês e espanhol que abordam infecções e diagnósticos de bactérias anaeróbias estritas. Posteriormente foi realizada uma leitura crítica e selecionados 12 artigos a cerca do tema, mas apenas 4 foram o suficiente para a escrita do trabalho. Os artigos utilizados obtiveram seus estudos no período de 2004 a 2008.

4 I RESULTADOS

Essas bactérias são pesquisadas por qualquer material que não esteja contaminado com as bactérias anaeróbias da flora normal. O transporte da amostra deve ser feito em um vidro que contém meio de tioglicolato de sódio. As amostras devem ser mantidas em atmosfera anaeróbia em temperatura de 18-22°c. Primeiramente é feita uma análise macroscópica da amostra recebida onde deve-se observar a presença de pus, odor fétido, necrose e presença de grânulos sulfurosos. Em seguida, é realizado o isolamento dessas amostras, onde o material é semeado em duas placas de ágar com sangue de carneiro. As bases utilizadas podem ser ágar columbia, ágar BHI, ou ágar brucella, e aos meios podem

ser adicionados hemina bovina e vitamina k.

A primeira placa é incubada em uma atmosfera de 5% de CO2, em temperatura de 35-37°C. A segunda é incubada em uma atmosfera de anaerobiose a 35-37°C, nessa placa pode ser acrescentado vitamina k, hemina bovina e extrato de levedura. Pode-se utilizar uma terceira placa cujo meio foi acrescido de Canamicina, vancomicina, hemina bovina e vitamina k como um meio seletivo para anaeróbios gram-negativos. Se após 24 a 48 horas só houver crescimento na segunda placa, o diagnóstico é de bactérias anaeróbias estritas.

A coloração de gram da amostra isolada é importante para observação da morfologia microscópica e assim orientar o clínico quanto ao diagnóstico e a terapêutica precoce (ANVISA, 2013 P. 138-144).

5 | CONCLUSÃO

As infecções causadas por bactérias anaeróbias estritas é um problema de saúde mundial. Os laboratórios de microbiologia devem propor capacitações profissionais e métodos exatos para isolar e identificar anaeróbios visando um diagnóstico correto e estudo desses micro-organismos.

REFERÊNCIAS

1. ALPÍZAR Luis Bernal Solano. **Epidemiologia de bactérias anaerobias aisladas em muestras clínicas en el hospital san juan de dios, San José, Costa Rica, durante el triênio 2014, 2015 y 2016.** Ver. Costarric. Salud pública, vol.27 n.2, San José, Jul./Dec. 2018

2. ALVES João; PERES Susana; GONÇALVEZ Elsa; MANSINHO Kamal. **Bactérias anaeróbias com relevância clínica: classificação taxónomica e morfológica, presença na microbiota humana e diagnóstico microbiológico**. Acta Med Port, 2017, May;30(5):409-417.

3. ANVISA. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Microbiologia clínica para o controle de infecção relacionada à assistência a saúde: Detecção e identificação de bactérias de importância médica**, Módulo 6. 150p. Brasília, 2013.

4. MONTAGNER Francisco. **Comunidades microbianas em canais radiculares e abcessos periapicais agudos e suscetibilidade de algumas bactérias anaeróbias estritas isoladas.**

Orientadora: Profa. Dra. Brenda P. F.A Gomes. 2010. Tese (Doutorado em clínica odontológica) – Faculdade de odontologia, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2010.

CAPÍTULO 11

VIVER COM OSTOMIA: VENCER O PRECONCEITO COM EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 26/03/2021

Giovana Irikura Cardoso
Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA)
São Paulo – SP
http://lattes.cnpq.br/8492120405733419

Ana Luiza Gomes Sgarbi
Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA)
São Paulo – SP
http://lattes.cnpq.br/6117733441565425

Pedro Henrique Camperoni Luciano
Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA)
São Paulo – SP
http://lattes.cnpq.br/2631965920895007

Ieda Francischetti
Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA),
Núcleo de Clínica Médica
São Paulo – SP
http://lattes.cnpq.br/5007661107081682

RESUMO: OBJETIVOS: As ostomias são importante parte de soluções terapêuticas na manutenção da fisiologia orgânica e/ou preservação da vida do paciente. No entanto, os conhecimentos acerca do seu impacto, manejo e cuidados são pouco valorizados na formação médica, por esse motivo, esse estudo realizado por estudantes da Liga Acadêmica de Anatomia (LAA) visou fomentar a construção, compartilhamento e difusão de conhecimento com potencial de impactar na prática do cuidado humanizado. Com isso, buscou-se mitigar a desinformação, eventuais preconceitos e dificuldades na relação do profissional da saúde com os pacientes, e ofertar a melhor qualidade de tratamento para a pessoa ostomizada. **MÉTODO**: tratou-se de intervenção educativa em saúde realizada por membros da LAA. O projeto originou-se da discussão do tema em sessão de tutoria na Liga, sendo expandido às pessoas ostomizadas e comunidade. Aprovado por Comissão de Ética em Pesquisa, também abrangeu parcerias entre a LAA, associação de ostomizados, hospital geral e atenção primária à saúde. **RESULTADOS:** resultou em duas intervenções educacionais (ação I e II). Neste estudo abordou-se a ação I e ilustrou-se estatisticamente a relevância da ação para cada participante.

PALAVRAS-CHAVE: Ostomia, Assistência Médica, Saúde, Equipe de Assistência ao Paciente, Aprendizagem Baseada em Problemas.

LIVING WITH AN OSTOMY: OVERCOMING PREJUDICE THROUGH HEALTH EDUCATION

ABSTRACT: OBJECTIVES: Ostomies are an important therapeutic solution to maintain not only a patient's organic physiology but their life as well. However, the current knowledge about its impact, handling and care are not well valued in medical education. Therefore, Anatomy Academic League (AAL) student's goals were to build, exchange and spread information capable of impacting, through this study, practical humanized care. With this was tried to minimize misinformation, prejudice and difficulties in the relation between the health

care professionals and ostomized patients, aiming to improve quality of treatment. **METHOD:** it is reported health education intervention made by AAL members. The project started from the discussion of the theme on an AAL's tutorial and was guided to ostomate people and the community. Approved by a Research Ethic Committee, the work also included partnerships between AAL, ostomate association, general hospital, and primary health care. **RESULTS:** it resulted in two educational interventions (action I and action II), and this study focus was on action I, including the statistical illustration of the relevance of the action for each participant.
KEYWORDS: Ostomy, Medical Assistance, Health, Patient Care Team, Problem-Based Learning.

1 | INTRODUÇÃO

As ostomias são importante parte de soluções terapêuticas na manutenção da fisiologia orgânica e/ou preservação da vida do paciente (SILVA, J. *et al*., 2019). Os conhecimentos sobre seu impacto, manejo e cuidados são pouco valorizados na formação médica. Assim, estudantes de Liga Acadêmica de Anatomia (LAA) sensibilizados pelo tema desenvolveram intervenção educativa capaz de abrir novos caminhos para a construção e multiplicação de conhecimentos que impactem positivamente no cuidado humanizado.

Ostomia é uma abertura cirúrgica realizada para comunicar um órgão oco com a superfície da pele do indivíduo, pode acessar traqueia, pleura, estômago, intestino, bexiga urinária, tal procedimento pode ser realizado devido a múltiplos fatores que quase sempre envolvem a perda parcial ou total da fisiologia gastrointestinal, como exemplo: doença de Crohn, tumores, traumas e inflamações crônicas (BRUNICARDI *et al*., 2013; CARMEL; COLWELL; GOLDERG, 2015).

As ostomias podem ser provisórias ou definitivas, sendo que ambas causam um grande impacto na vida cotidiana do paciente nos âmbitos social, psicológico, profissional, sexual e familiar e muitas vezes repercute nas relações com seu cuidador. Considerando a característica estética e funcional de uma ostomia, sua manutenção requer cuidados especiais de higiene, manejo e proteção (FEITOSA *et al*., 2019).

Apesar dos avanços conquistados ao longo do tempo, o uso da bolsa coletora ainda é visto como um obstáculo pelo desconforto e dificuldade que produz na reinserção social dos pacientes após o procedimento. O sofrimento emocional passa pela revolta e impotência e é agravado pelo pouco conhecimento da situação, seus riscos, benefícios e pelas representações sociais a respeito de ostomias (NAM *et al*., 2019; MELO *et al*., 2019).

Muitas vezes este quadro conduz ao isolamento social e psicológico, sentimento de repugnância, alterações da identidade e da autoestima. Esse conjunto de agravantes resulta na tendência ao constrangimento dos pacientes ostomizados em relação à sociedade, o que explica a importância de auxiliá-los a compreenderem e lidarem com essas emoções (NAM *et al*., 2019). Dessa forma, é necessário que a atenção à saúde da pessoa ostomizada seja realizada de modo integral e individualizado, sobretudo por meio

do reconhecimento dos aspectos biopsicossociais que abarcam o cuidado. O fornecimento de orientações adequadas pelo profissional de saúde para, inclusive, promover a autonomia do ostomizado e compartilhar experiências positivas e saberes prévios, fortalece o vínculo e proporciona construção mútua de conhecimento na relação profissional de saúde-paciente (MELO *et al.*, 2019).

Os reflexos psicológicos da ostomia na vida de uma pessoa são imensuráveis e pessoais, visto que dependem não só da pessoa, mas do ambiente no qual ela está inserida e de como seus familiares e amigos lidam com a nova situação (MELO *et al.*, 2019). A alteração da autoimagem é um impacto para a maioria. O medo de ser diferente e dos julgamentos externos consiste muitas vezes em uma barreira para que essas pessoas possam retomar suas atividades sociais e laborais.

Essa dificuldade de reinserção é documentada na literatura, onde é observado que pacientes ostomizados têm dificuldade de reintegração ao trabalho; trabalhadores preferem afastar-se e desempregados possuem dificuldade na busca por emprego (NAM *et al.*, 2019). A vida de um ostomizado não deveria ser diferente, porém limitações da ostomia que requerem adaptações e resoluções alternativas para encaixarem-se ao cotidiano do indivíduo acabam mudando o estilo de vida das pessoas, e tal mudança gera isolamento, sentimento de solidão e dependendo do caso, até depressão (SILVA, J., 2019). Por isso, grupos de pacientes são efetivos nesses casos pois eles dividem experiências e encontram, juntos, força para enfrentar suas dificuldades e seguir em frente sem sentirem-se sozinhos (NIEVES *et al.*, 2017).

Apesar do planejamento cirúrgico adequado associado a boa condução do cuidado com o estoma serem a chave para o sucesso pós-operatório e de longo prazo, complicações são comuns e podem ser trágicas. Em 77,7% dos casos de intercorrências, estas são decorrentes do procedimento cirúrgico da ostomia e ocorrem tanto na pele periestomal quanto na própria abertura estômica (TRAMONTINA *et al.*, 2019). O resultado disso é um impacto negativo na qualidade de vida e na aplicação dos planos de cuidados. Exemplos das complicações mais comuns são: edema, hemorragia periestomal, necrose, infecção e abcesso, hérnia paraostomal, prolapso, dermatite irritativa de contacto (FEITOSA *et al.*, 2019).

Em um cenário geral suas causas são derivadas de fatores pré, intra ou pós-operatórios, como, o mal posicionamento do estoma (em dobras ou locais de difícil acesso ao manuseio do paciente), orientação insatisfatória do enfermeiro estomaterapêuta, agressões cirúrgicas que levam a uma resposta inflamatória sistêmica e a manutenção inadequada do estoma, que resulta na irritação da pele, tal como a remoção inadequada da cola da bolsa coletora da pele durante o banho (FEITOSA *et al.*, 2019). A saúde da pele é fundamental para a funcionabilidade do sistema coletor, já que a aderência da bolsa coletora é diretamente dependente da qualidade da pele subjacente e uma bolsa mal aderida faz com que conteúdo corporal cause irritação à pele (FEITOSA *et al.*, 2019).

Assim, admite-se que é indispensável a abordagem multidisciplinar para que o paciente ostomizado se adapte à nova condição e retome seu dia a dia com qualidade de vida. Neste sentido, além dos princípios da bioética, os profissionais de saúde são orientados pelos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) principalmente pelo enfoque na Integralidade, que enfatiza o cuidado holístico do paciente e indica ações multiprofissionais. Tal abordagem ao considerar as diferentes necessidades de saúde da pessoa e suas dimensões garante o planejamento do cuidado com a participação de diferentes especialidades e inclusão do paciente, família e cuidador. Um exemplo de equipe multidisciplinar que pode trabalhar na elaboração da assistência ao ostomizado é: enfermeiro estomaterapêuta, assistente social, psicólogo e médico assistente (BRASIL, 1990; CECÍLIO, 2009).

O custo mensal de um paciente ostomizado com bolsas coletoras, adjuvantes, protetores, entre outros produtos que podem servir ao conforto e higiene deste, é, em média, 13% do salário mínimo nacional. Esse valor costuma ser maior para pacientes com bolsa de colostomia definitiva ou pacientes com bolsas provisórias, mas que demandam um longo tempo de uso (LIRA *et al*., 2019; RIBEIRO *et al*., 2019). Contudo, o SUS em atenção à portaria nº400, de 16 de setembro de 2009, que atua na promoção de saúde para o ostomizado, as fornece gratuitamente mediante solicitação justificada por relatório médico (FEITOSA *et al*., 2019).

Os acadêmicos de medicina participantes de grupo tutorial da LAA cuja situação estudada em problema de papel relacionou-se ao cuidado de uma pessoa ostomizada, sensibilizaram-se pelo tema. Considerando os impactos que uma ostomia pode ter na vida de seus portadores: constrangimentos sociais, alteração da autoimagem, preconceito às custas do ainda desconhecimento e despreparo de portadores e profissionais da área da saúde para lidarem com as interfaces psicossociais, planejaram intervenção educativa com os objetivos de melhorar o dia a dia do ostomizado e o seu acompanhamento por profissionais da saúde.

2 | METODOLOGIA

Este estudo fez parte de projeto pedagógico inovador na promoção de aprendizagem ativa por meio de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), pesquisa e extensão desenvolvidos pela LAA da Instituição de Ensino Superior, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob os pareceres 3.702.126 e 3.582.540, e seguiu a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

As atividades acadêmicas da LAA eram estudadas a partir de situações-problema originárias do cuidado em saúde vivenciado pelos estudantes na Atenção Básica de Saúde (ABS), transformadas em casos de papel. Como fruto do problema "Um novo estilo de vida", que abordou a ostomia e o cotidiano da pessoa ostomizada, seguiram-se as ações

educativas descritas neste relato de experiência.

A intervenção educativa foi proposta e organizada por 21 acadêmicos de medicina, da primeira a terceira série do curso, integrantes da LAA.

Foi celebrada parceria entre a LAA, a associação local de ostomizados, o hospital de referência e ABS resultando na realização de duas ações centrais voltadas a membros da comunidade civil ostomizados ou não.

A intervenção contou com 2 tipos distintos de atividades: palestras (Ação I) e visitas domiciliárias (Ação II). Para preparo, organização e implementação adequados, os estudantes contaram com apoio de médicos, enfermeiros e psicólogos especialistas no assunto.

2.1 Descrição da Ação I

Ementa da Ação I: palestras sobre temas importantes envolvendo o cuidado ao ostomizado cujo principal foco foi aproximar os estudantes e a população da temática da ostomia, prover conhecimentos multidisciplinares para melhor manejo e orientação dos pacientes ostomizados.

Foram ministradas quatro palestras com duração de aproximadamente 55 minutos cada, com um intervalo de 20 minutos e serviço de *coffee break* na metade do evento, e os seguintes temas:

Tema 1: 'Doenças inflamatórias intestinais', apresentado por um médico gastroenterologista.

Tema 2: 'Cuidados gerais ao ostomizado', apresentado por uma enfermeira estomaterapêuta.

Tema 3: 'Abordagem nutricional ao ostomizado', apresentado por uma nutricionista.

Tema 4: 'Impactos da instalação da deficiência', apresentado por uma psicóloga.

Disparador

A Ação I foi mobilizada a partir de um estudo de caso de papel (disparador) pelos acadêmicos da LAA. Na referida situação-problema, o paciente, após receber uma facada, evoluiu com tratamento cirúrgico e foi necessário o uso de colostomia temporária. Com base nesse desfecho, houve a discussão de aspectos biológicos, anatômicos envolvendo a situação, e também um profundo debate acerca dos reflexos psicológicos na vida de um ostomizado, plano de cuidados, rede de apoio do SUS ao ostomizado e da falta de conhecimento da população acerca desse assunto resultando em preconceito e discriminação desses pacientes.

A primeira ação ocorreu em parceria com uma associação local de ostomizados, entidade vinculada a um hospital de nível secundário. Tratou-se de evento aberto aos estudantes da IES e à população interessada. A divulgação foi feita por meio de publicações nas redes sociais e oralmente em atividades da IES e na associação de ostomizados. A

atividade contou com 32 participantes sendo que todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Houve uma mesa redonda interativa entre os palestrantes que também dialogaram com os participantes. Em área externa houve exposição de tipos de bolsas para ostomias com a presença de especialistas para orientações e esclarecimento de possíveis dúvidas.

Após a última palestra foram distribuídos os questionários Q1 [Figura 1] contendo oito questões objetivas, de múltipla escolha respondidas pelos 32 participantes não-acadêmicos. O Q1 possuía quatro questões em escala de Likert (CUNHA, 2007) de cinco níveis (muito relevante, relevante, neutro, pouco relevante e irrelevante), relacionadas, respectivamente, a cada um dos temas discutidos enquanto as quatro demais foram sobre a abordagem pedagógica utilizada pelos diferentes palestrantes da Ação I da intervenção educativa (não didático, pouco didático, neutro, didático, muito didático).

QUESTIONÁRIO PÓS-AÇÃO SOCIAL

Assinale a alternativa que mais corresponde à sua percepção durante a ação social, com relação aos temas apresentados:

1. Como você classifica a relevância do tema "Doenças inflamatórias intestinais"?

( ) muito relevante	( ) relevante	( ) neutro	( ) pouco relevante	( ) irrelevante

2. Como você classifica a relevância do tema "Cuidados gerais ao ostomizado"?

( ) muito relevante	( ) relevante	( ) neutro	( ) pouco relevante	( ) irrelevante

3. Como você classifica a relevância do tema "Abordagem nutricional ao ostomizado, com enfoque em colostomia e ileostomia"?

( ) muito relevante	( ) relevante	( ) neutro	( ) pouco relevante	( ) irrelevante

4. Como você classifica a relevância do tema "Impactos da instalação da doença"?

( ) muito relevante	( ) relevante	( ) neutro	( ) pouco relevante	( ) irrelevante

Assinale a alternativa que mais corresponde à sua percepção durante a ação social, com relação aos palestrantes:

5. Como você classifica a didática do palestrante número 1?

( ) muito didático	( ) didático	( ) neutro	( ) pouco didático	( ) não didático

6. Como você classifica a didática do palestrante número 2?

( ) muito didático	( ) didático	( ) neutro	( ) pouco didático	( ) não didático

7. Como você classifica a didática do palestrante número 3?

( ) muito didático	( ) didático	( ) neutro	( ) pouco didático	( ) não didático

8. Como você classifica a didática do palestrante número 4?

( ) muito didático	( ) didático	( ) neutro	( ) pouco didático	( ) não didático

Em relação à mesa redonda, responda:

Ela contribuiu para sanar as suas dúvidas? Caso não, justifique.

( ) Sim ( ) Não ____

Figura 1 – Questionário (Q1) aplicado aos participantes, não-acadêmicos, do estudo

Os resultados da avaliação da Ação I foram analisados segundo cálculo de frequência absoluta e relativa.

A segunda ação envolveu orientação dos cuidados com ostomias aos estudantes por enfermeira estomaterapêuta e visita domiciliária a três pacientes portadores de ostomia e orientação dos cuidados.

2.2 Descrição da Ação II

Ementa da Ação II: realização de visitas domiciliárias pré-agendadas possibilitando aos estudantes realizarem anamnese com cada paciente, abordando a ostomia e sua adaptação com foco na escuta qualificada e sensibilização do estudante frente às necessidades do ostomizado e sua família.

A segunda ação foi conduzida pelos membros da LAA em conjunto com equipe multiprofissional, em especial uma enfermeira estomaterapêuta que orientou inicialmente os alunos da LAA para que estes repassassem as orientações aos pacientes. A participação foi espontânea e a divulgação se deu por meio das redes sociais. Para a organização, foi analisada uma lista de pacientes submetidos à cirurgia de ostomia no Hospital das Clínicas da IES, nos últimos anos.

Foram realizadas três visitas domiciliarias e buscou-se suprir as necessidades de saúde de cada família, sobretudo acerca do acesso às tecnologias leves e à necessidade de autonomia. Em todas as visitas, foi notado que os pacientes estavam adaptados e bem orientados quanto ao uso da bolsa de colostomia. A natureza pessoal e individual desse tipo de interação permitiu aos pacientes esclarecerem suas angústias e dúvidas quanto ao estoma de forma mais aberta e confortável do que em um ambiente hospitalar e possibilitou aos estudantes ampliarem sua compreensão acerca do dia-a-dia do ostomizado.

3 | RESULTADOS

3.1 Ação I

A Tabela 1, mostra os resultados da relevância dos temas discutidos segundo a opinião dos participantes, não-acadêmicos. Demonstrou-se que o tema ‘Cuidados gerais ao ostomizado’ foi aquele entendido pela maioria 30/32 (94%) dos ouvintes como muito relevante enquanto o tema ’Abordagem nutricional ao ostomizado’ foi entendido por 24/32 (77,4%) dos ouvintes como relevante e o tema ‘Impactos da instalação da deficiência’ chegou a ser indiferente a 1 ouvinte, 3% do total. Não houve temas entendidos como pouco relevantes ou mesmo irrelevantes. [Tabela 1]

Temas / Relevância	'Doenças inflamatórias intestinais'	'Cuidados gerais ao ostomizado'	'Abordagem nutricional ao ostomizado'	'Impactos da instalação da deficiência'
Muito relevante	27 (84,4%)	30 (94%)	7 (22,6%)	29(91%)
Relevante	5 (15,6%)	2 (6%)	24 (77,4%)	2 (6%)
Neutro	0	0	0	1 (3%)
Pouco relevante	0	0	0	0
Irrelevante	0	0	0	0
	32 (100%)	32(100%)	32(100%)	32(100%)

Tabela 1 - Opinião dos ouvintes quanto a relevância dos temas apresentados na Ação I, expressas em frequência absoluta e relativa.

A Tabela 2 mostra os resultados das opiniões dos participantes, não-acadêmicos, relacionadas à didática demonstrada pelo apresentador de cada tema expressas em frequência absoluta e relativa. A percepção da didática do palestrante apontou que aquele reconhecido como muito didático, para 22/32 (73%) dos ouvintes foi o palestrante do tema 'Impactos da instalação da deficiência'. Alguma indiferença à noção de "didática" e a compreensão de "pouco didático" foi expressa por respectivamente 1 (3%) e 1 (3%) dos ouvintes ao palestrante do tema 'Doenças inflamatórias intestinais'. [Tabela 2]

Temas / Didática	'Doenças inflamatórias intestinais'	'Cuidados gerais ao ostomizado'	'Abordagem nutricional ao ostomizado'	'Impactos da instalação da deficiência'
Muito didático	18 (56,5%)	23 (72%)	21 (68%)	22(73%)
Didático	12 (37,5%)	9 (28%)	10 (32%)	8 (27%)
Neutro	1 (3%)	0	0	0
Pouco didático	1 (3%)	0	0	0
Não didático	0	0	0	0
	32 (100%)	32(100%)	31(100%)	32(100%)

Tabela 2 - Opiniões dos ouvintes quanto a didática dos apresentadores dos temas da Ação I, expressas em frequência absoluta e relativa.

3.2 Ação II

Segundo a percepção dos autores, as visitas foram efetivadas sem intercorrências e permitiram escuta ampliada das necessidades dos ostomizados as quais foram registradas em anamnese e acolhidas pela equipe multiprofissional de apoio da unidade adstrita da ESF.

4 I DISCUSSÃO

Os resultados de Q 1 demonstraram que os temas foram bem recebidos e percebidos como relevantes (97 a 100%) pelos respondentes. As temáticas foram significativas e vieram ao encontro das necessidades dos ouvintes fazendo-nos crer que a natureza multidisciplinar das palestras e a abordagem lógica e pragmática escolhida, tornaram as informações mais acessíveis e palpáveis ao público. Para se oferecer cuidado adequado à saúde do ostomizado é necessário que se faça, quando possível, anteriormente ao procedimento uma abordagem integral incluindo a pessoa no seu próprio plano de cuidado e mantendo-a muito bem informada sobre os riscos e mudanças que decorrerão da ostomia. De maneira semelhante, após sua colocação, é imprescindível proporcionar um acompanhamento que permita criar independência, ensinar o autocuidado e reintroduzir o indivíduo em suas atividades anteriormente rotineiras. Essas medidas em relação ao ostomizado jamais podem ser vistas como uma política de redução de danos, mas devem ser trabalhadas para que a pessoa se sinta saudável, apta à conduzir sua autonomia e não seja limitada pelo uso da bolsa, em conformidade ao que é preconizado na proposta de portaria “Política Nacional de Saúde das Pessoas com Ostomas”, ainda não aprovada (ABRASO; SOBEST, 2013).

Diversos estudos com pacientes que portam algum tipo de estoma dão conta de que há uma sensível redução, após a operação, da qualidade de vida dessas pessoas. Isso se justifica pela menor socialização a que se expõem. Mesmo no ambiente familiar e vida íntima, há estudos que relatam que, por exemplo, com relação à atividade sexual há redução ou renúncia voluntária às relações sexuais devido a uma referida sensação de impotência frente ao uso da bolsa coletora (NAM *et al*., 2019; TRAMONTINA *et al*., 2019).

Por outro lado, os seres humanos, por essência, são sociáveis e capazes de se juntar em complexas sociedades que, via-de-regra, adotam normas de comportamento e aparência (ARISTÓTELES, 2007). Tais modelos criados pela sociedade levam a uma ideia de que o indivíduo que tem alguma patologia ou deficiência é um ser deletério, inapto ou inferior. Destarte, em qualquer situação onde o indivíduo se apresente de forma inusitada, o afastamento social é provável devido à característica apresentada ser distinta daquela habitual ou esperada (BORELL; DAVIN, 2019; ROBERTS, 2016; SANTOS *et al*., 2019).

Esse fenômeno é inteiramente observável nos casos em que os portadores da bolsa coletora não se sentem confortáveis em ambientes públicos e limitam suas interações devido ao medo da exclusão, raiva e sofrimento emocional já antevistos (SILVA, N. *et al*., 2019). Isto só poderá ser mudado com a conscientização progressiva por meio de educação em saúde que deve ser oferecida de forma simples, objetiva e significativa com a necessária abordagem didática que assegure o entendimento e diálogo inclusivo entre paciente, equipe de saúde, família e a sociedade.

A Ação II ocorreu com consentimento esclarecido da pessoa ostomizada e sua

família. Embora tenha envolvido visitas domiciliárias a apenas três diferentes famílias, contribuiu substancialmente para a construção de empatia e maior vínculo do ostomizado com a equipe de saúde. Oportunizou a realização de esclarecimentos e orientações individualizadas ao ostomizado e familiares. Em complementação, a atividade favoreceu maior aprendizagem do estudante com relação às necessidades do ostomizado e valorização da integralidade do cuidado, da abordagem multidisciplinar e integrada envolvendo o médico, a equipe de saúde, familiares e paciente.

5 | CONCLUSÃO

A intervenção educativa realizada foi exitosa e fomentou um movimento dinâmico de produção e socialização de conhecimentos ao inverter a lógica tradicional, biologicista e procedimental do cuidado ao ostomizado. O trabalho conjunto de estudantes de medicina e profissionais da área da saúde por meio de ações intersetoriais e com abordagem multidisciplinar foi ao encontro das necessidades de aprendizagens das pessoas ostomizadas, familiares, cuidadores e acadêmicos de medicina. Assim, sugere-se que as ligas acadêmicas adotem estratégias pedagógicas ativas como a ABP e complementem a formação acadêmica por meio de atividades significativas que aproximem os estudantes dos cenários de prática e da comunidade e fortaleçam o cuidado integral à saúde das pessoas.

REFERÊNCIAS

1. ARISTÓTELES. **Política**. 6a ed. São Paulo: Martin Claret, 2007.

2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE OSTOMIZADOS(ABRASO); ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMOTERAPIA (SOBEST). **Proposta de Portaria Ministerial: Política Nacional de Saúde das Pessoas com Estomas**, Várzea Grande, MT, 2013. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/stories/Legislacao/camara_tecnica/2013_gt_revisao_rol/gt_rol_2013_2a_18_reuniao_proposta_portaria_Abraso_Sobest.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

3. BORELL B. N.; DAVIN D. I. **Intervención de enfermería en la sexualidad de los pacientes ostomizados**. Revista Rol Enfermería, v. 42, n. 4, p. 246-266, 2019.

4. BRASIL. **Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União*:* seção 1, 18055, Brasília, DF, 20 set 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 26 abr. 2020.

5. BRUNICARDI F. C.; ANDERSEN D. K.; BILLIAR T. R.; DUNN D. L.; HUNTER J. G.; MATTHEWS J. B. et al. **Schwartz tratado de cirurgia**. 9a ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2013.

6. CARMEL J. E.; COLWELL J. C.; GOLDERG M. T. **Wound, Ostomy and Continence Nurses Society core curriculum: ostomy management**. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2015.

7. CECÍLIO L. C. O. **As necessidades de saúde como conceito estruturante na luta pela integralidade e equidade na atenção**. In: PINHEIRO R., MATTOS R. A.; organizadores. Os sentidos da Integralidade na atenção e no cuidado à saúde. 8a ed. Rio de Janeiro: IMS/ABRASCO, p. 117-130, 2009.

8. FEITOSA Y. S.; SAMPAIO L. R. L.; MOREIRA D. A. A.; MENDONÇA F. A. C.; CARVALHO T. B.; MOREIRA T. M. M. et al. **Necessidade real do doente: perceção de pessoas com ostomias intestinais sobre os fatores associados às complicações**. Revista de Enfermagem Referência, v. 2, n. 4, p. 3-72, 2019.

9. LIRA J. A. C.; BEZERRA S. M. G.; OLIVEIRA A. C.; ROCHA D. M.; SILVA J. S.; NOGUEIRA L. T. **Custos de equipamentos coletores e adjuvantes em pacientes com estomia de eliminação**. Revista Mineira de Enfermagem, v. 23, e1163, 2019.

10. MELO M. D. M.; QUEIROZ C. G.; FREITAS L. S.; SILVA I. P.; XAVIER S. S. M.; COSTA I. K. F. **Diagnóstico de enfermagem baixa autoestima situacional em pessoas com estomia: estudo de acurácia diagnóstica**. Revista da Escola de Enfermagem da USP [online], v. 53, e03514, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018005003514. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v53/1980-220X-reeusp-53-e03514.pdf. Acesso em 20 abr. 2020.

11. NAM K. H.; KIM H. Y.; KIM J. H.; KANG K. N.; NA S. Y.; HAN B. H. **Effects of social support and self-efficacy on the psychosocial adjustment of Korean ostomy patients**. International Wound Journal, v. 16, p. 13-20, 2019.

12. NIEVES C. B.; DÍAZ C. C.; CÉLDRAN-MAÑAS M.; MORALES-ASENCIO J. M.; HERNÁNDEZ-ZAMBRANO S. M.; HUESO-MONTORO C. **Ostomy patients' perception of the health care received**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 25, e2961, 2017.

13. RIBEIRO W. A.; ANDRADE M.; FASSARELLA B. P. A.; FLACH D. M. A. D. M.; TEIXEIRA J. M.; RANAURO K. C. D. D. S. S. **Perfil de pacientes do núcleo de atenção à saúde da pessoa estomizada: na ótica sociocultural e econômica**. Revista Nursing [Internet], v. 22, n. 251, p. 2868-2874, 2019. Disponível em: http://www.revistanursing.com.br/revistas/251/pg53.pdf. Acesso em: 22 abr. 2020.

14. ROBERTS C. **What matters to me: living with Crohn's disease**. BMJ, v. 353, i. 1257, 2016.

15. SANTOS F. S.; VICENTE N. G.; BRACARENSE C. S.; DAL-POGGETO M. T.; GOULART B. F.; RODRIGUES L. R. **Percepção dos cônjuges de pessoas com estomia intestinal sobre a sexualidade do casal**. Revista Mineira de Enfermagem, v. 23, e1217, 2019.

16. SILVA, J. O.; GOMES P.; GONÇALVES D.; VIANA C.; NOGUEIRA F.; GOULARTD A. et al. **Quality of Life (QoL) among ostomized patients: a cross-sectional study using Stoma-care QoL questionnaire about the influence of some clinical and demographic data on patients' QoL**. *J* Coloproctol, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 48-55, 2019.

17. SILVA N. M.; SANTOS M. A.; BARROSO B. C. T.; ROSADO S. R.; TELES A. A. S.; SONOBE H. M. **Estratégias de atendimento psicológico a pacientes estomizados e seus familiares**. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 39, e178982, 2019.

18. TRAMONTINA P. C.; GIRONDI J. B. R.; ERDMANN A. L.; ENGEL F. D.; MELLO A. L. S. F. **Gestão do cuidado à pessoa com estomia e a rede de atenção à saúde**. Revista Cuidarte, v. 10, n. 1, e613, 2019.

19. CUNHA, Luísa Antunes. **Modelos Rasch e Escalas Likert e Thurstone na medição de atitudes.** Dissertação (Mestrado) - Universidade de Lisboa, [S.I.], 2007. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1229/1/18914_ULFC072532_TM.pdf. Acesso em: 23 mar. 2021.

CAPÍTULO 12

ESTENOSE HIPERTRÓFICA DE PILORO: A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL PARA A INSTITUIÇÃO DO TRATAMENTO PRECOCE. RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 05/02/2021

Marcela Amaro de Santana
Universidade de Marília – Unimar
Marília/São Paulo
http://lattes.cnpq.br/2960379656766712

Juliana Pascon dos Santos
Universidade de Marília – Unimar
Marília/São Paulo
http://lattes.cnpq.br/4976014963160307

Gabriel Lóis Martin
Universidade de Marília – Unimar
Marília/São Paulo
http://lattes.cnpq.br/1964645734329278

RESUMO: A estenose hipertrófica de piloro (EHP) é diagnóstico comum nos lactentes entre a 3ª e 6ª semanas de vida, raramente depois da 12ª semana. Sua apresentação clínica clássica consiste de vômitos em jato, pós-prandiais, não biliosos, associados a hiperperistalse gástrica, distensão do andar superior do abdome e presença de "oliva pilórica" palpável. Com sua etiologia ainda obscura, estudos mostram que o seu desenvolvimento é multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais. Nos pacientes cuja oliva pilórica não é palpável, a avaliação por métodos de imagem faz-se necessária. As duas modalidades diagnósticas utilizadas para elucidar a EHP são as seriografias do trato gastrointestinal superior (EED) e a ultrassonografia (US). O tratamento da EHP é a piloromiotomia pela técnica de Fredet-Ramstedt e o tratamento precoce evita complicações, tais como desidratação e desnutrição acentuadas. Os autores fizeram uma revisão de literatura sobre a importância do diagnóstico precoce além de um relato de caso.

PALAVRAS-CHAVE: Piloromiotomia; estenose hipertrófica de piloro; cirurgia.

HYPERTROPHIC PYLORIC STENOSIS: THE IMPORTANCE OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS TO THE EARLY TREATMENT. CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Hypertrophic pyloric stenosis is a common condition in infants with 3 – 6 weeks of postnatal life, rarely occuring after the 12th week. It`s clinical presentation is based, commonly, on the history of projectile, nonbilious vomiting associated to gastric hyperperistalsis and palpable pyloric tumor. The cause of the disease remains obscure and studies show a multifatorial development, envolving genetic and environmental factors. In pacientes with no pyloric tumor palpable, image exams, such as upper gastrointestinal x-ray series and abdominal ultrasonography, are necessary. The surgical treatment consists on piloromiotomy by Fredet-Ramstedt technique and the early treatment avoids complications, such as dehydration and malnutrition. The authors review the importance of the early diagnosis on current literature and provided a case report.

KEYWORDS: Piloromiotomy; hypertrophic pyloric stenosis; surgery.

INTRODUÇÃO

A estenose hipertrófica do piloro (EHP) é diagnóstico comum nos lactentes abaixo dos 3 ou 4 meses de idade, sendo vista na proporção de 3:1.000 nascimentos.

É predominante no sexo masculino em uma proporção de 3:1 a 4:1 em relação ao sexo feminino, e há certa predileção pelos primogênitos (30%). Nota-se também ocorrência de 6,9% de EHP em crianças cujos pais apresentaram esta afecção.

Com sua etiologia ainda obscura, estudos mostram que o seu desenvolvimento é multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais. Teorias têm sido propostas, entre elas, a alteração da inervação muscular, deficiência na produção de óxido nítrico (principal mediador do relaxamento do músculo liso no trato gastrointestinal) e expressão alterada de marcadores neurais.

Classicamente apresenta-se entre a 3ª e 6ª semanas de vida, raramente depois da 12ª semana, com vômitos em jato, pós-prandiais, não biliosos e que podem levar a alcalose metabólica hipoclorêmica e hipocalêmica.

O diagnóstico clínico é feito com base em história de vômitos não-biliosos, “em jatos”, a partir da 3ª a 4ª semana de vida, associada aos achados do exame físico, de hiperperistalse gástrica, distensão do andar superior do abdome e presença de “oliva pilórica” palpável.

A hiperperistalse gástrica, frequentemente observada logo após a alimentação, caracteriza-se por ondas peristálticas vigorosas (ondas de Kussmaul), orientadas do quadrante superior esquerdo para o direito. A desidratação desenvolve-se devido à diminuição da alimentação oral e aos vômitos frequentes. As crianças comumente estão emagrecidas e com um apetite voraz típico.

A palpação da oliva pilórica no quadrante superior direito ou próximo ao umbigo, por um examinador experiente, geralmente é considerada específica e diagnóstica, não havendo a necessidade de testes adicionais. Todavia, a palpação da oliva requer uma criança calma, disponibilidade de tempo, e quando o estômago está marcadamente distendido, necessita-se da introdução de uma sonda nasogástrica para efetuar a descompressão gástrica. Nos pacientes cuja oliva pilórica não é palpável, a avaliação por métodos de imagem faz-se necessária.

As duas modalidades diagnósticas utilizadas para elucidar a EHP são as seriografias do trato gastrointestinal superior (EED) e a ultrassonografia (US). A sensibilidade das seriografias varia entre 89% e 100% para o diagnóstico da EHP; e a da US, entre 85% e 100%.

OBJETIVO E METODOLOGIA

Este estudo tem por objetivo relatar o caso de um recém-nascido de 20 dias de vida que iniciou vômitos após mamadas a partir do 7º dia de vida. Iniciada terapia para

doença do refluxo gastroesofágico sem melhora, evoluindo com vômitos mais frequentes e perda de peso. Após EED e US de abdome o diagnóstico de estenose hipertrófica de piloro foi confirmado e então realizada a piloromiotomia. Além do exposto, temos como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre a importância do diagnóstico precoce da estenose hipertrófica de piloro. A metodologia utilizada constou de análise de prontuário após termo de consentimento assinado pelos responsáveis legais da menor e referências científicas levantadas nas bases de dados Scielo e Pubmed.

RELATO DE CASO

Paciente H. P. C, sexo feminino, 20 dias de vida, iniciou quadro de vômitos após mamadas a partir do 7º dia de vida. Em acompanhamento com o pediatra, foi iniciada terapia com procinético (Domperidona) e antagonista H_2 (Ranitidina), porém não houve melhora do quadro. Diante da hipótese diagnóstica de doença do refluxo gastroesofágico, iniciou-se ainda espessante no leite materno e fórmula antirrefluxo, sem melhora. Criança continuou com vômitos cada vez mais frequentes, sendo necessária internação hospitalar, onde foi evidenciado distúrbio hidroeletrolítico (alcalose metabólica hipocalêmica e hipoclorêmica) e levantada a hipótese diagnóstica de estenose hipertrófica de piloro. Diante disso, foi mantida em jejum, com sonda orogástrica aberta e realizados EED e US de abdome mostrando piloro com espessamento de 4,6 mm (normal para a idade em torno de 3 mm) que, juntamente com o quadro clínico, confirmaram o diagnóstico. A criança foi submetida à correção cirúrgica (piloromiotomia pela técnica de Fredet-Ramstedt), e no intra operatório foi identificada oliva pilórica com espessamento importante da parede. Lactente evoluiu bem, com boa aceitação do seio materno já no 1º pós operatório, com resolução completa do quadro.

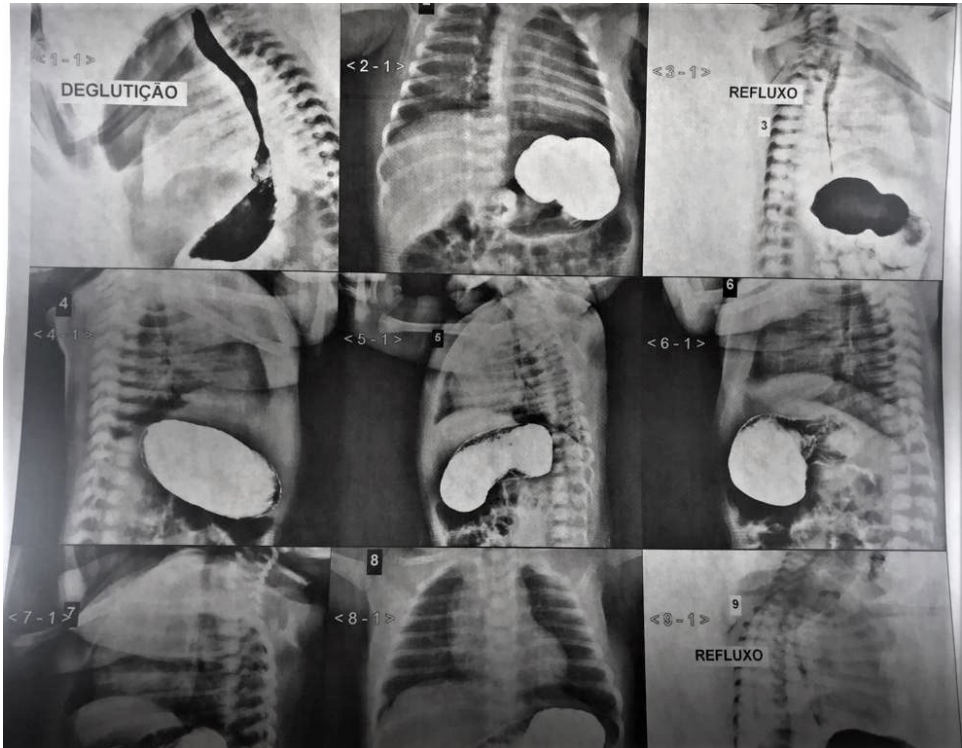



Figura 1: EED com 10 dias de vida evidenciando RGE

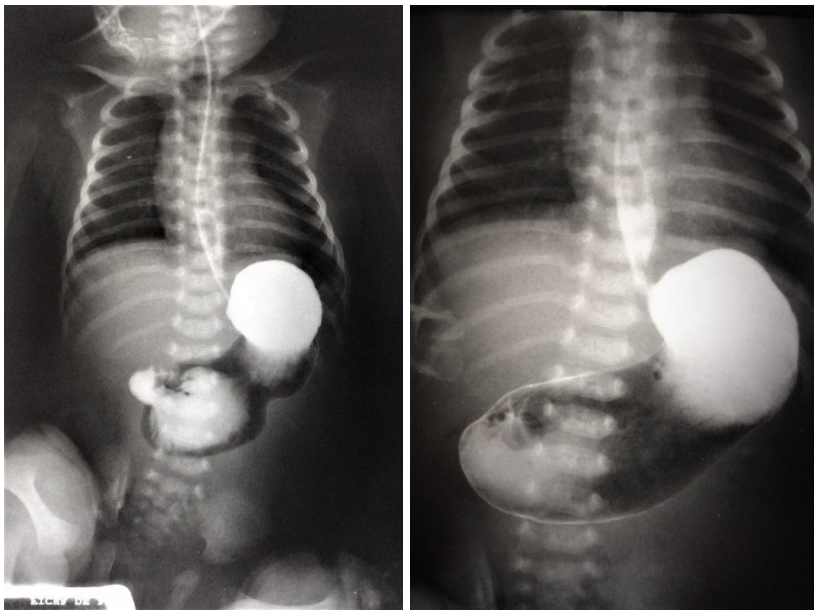



Figura 2: EED na internação

Figura 3: Rx simples, 1 hora após injeção de contraste

Figura 4: oliva pilórica espessada, achado intra-operatório

DISCUSSÃO

O esfíncter pilórico é formado por uma camada muscular circular espessada própria e consiste de anéis de músculo liso mantidos em um contínuo estado de contração. O efeito do estado contrátil determina uma zona de alta pressão separando dois compartimentos especializados do tubo digestivo.

A estenose hipertrófica do piloro (EHP) é caracterizada por uma hipertrofia progressiva da musculatura pilórica, resultando em estreitamento e alongamento persistentes do canal pilórico. Deficiências na síntese do óxido nítrico e uma maior reatividade neural evidenciada por coloração para marcação de peptídeos vasoativos têm sido referidos como fatores iniciantes do ciclo de espasmo, obstrução e hipertrofia na EHP. Alguns pesquisadores têm demonstrado hipergastrinemia, diminuição do pH gástrico e presença de alcalose hipoclorêmica na patogênese da EHP.

Patologistas têm descrito um constante edema na submucosa pilórica, de grau variável, associado à redundância das pregas longitudinais, também contribuindo significativamente para a obstrução local.

Hernanz-Schulman et al. sugerem que as alterações da camada mucosa e submucosa poderiam ser um dos eventos iniciantes do desenvolvimento da EHP em crianças predispostas. Esta hipótese baseia-se na presença de uma anatomia normal do piloro e na ausência de obstrução neste nível, vigentes ao nascimento, sugerindo que a anormalidade na mucosa pilórica começaria com a introdução da alimentação oral e seria mediada pelo desenvolvimento secundário de hipersecreção gástrica.

Apesar dos vários fatores aventados, o exato mecanismo fisiopatológico permanece sem elucidação.

Diagnóstico

O diagnóstico clínico é feito com base na história de vômitos não-biliosos, “em jato”, a partir da terceira/quarta semanas de vida, associada a achados, ao exame físico, de hiperperistalse gástrica, distensão do andar superior do abdome e “tumor” pilórico palpável, também chamado oliva pilórica

Aspectos radiográficos

A investigação de EHP por métodos radiográficos tem sido bastante discutida. O principal receio em relação à sua utilização recai sobre o uso da radiação ionizante e o risco de aspiração do meio de contraste baritado. Porém, em uma revisão de 666 seriografias do trato gastrointestinal realizadas num período de 25 anos, por Hulka *et al.*, não houve quaisquer incidentes de aspiração ou complicação na execução para determinar o diagnóstico de EHP.

Um aumento significante no uso da seriografia gastrointestinal e da ultrassonografia tem sido recentemente notado, em comparação a relatos anteriores da literatura. O

diagnóstico da estenose pilórica nunca deve ser feito com base apenas em radiografias simples. As alterações, nestas, não conseguem descartar efetivamente o piloroespasmo, principal diagnóstico diferencial, que não é um problema cirúrgico.

As principais alterações da estenose pilórica nas radiografias simples consistem em:

a) dilatação gástrica marcante;

b) inexistência de bulbo duodenal cheio de ar;

c) escassez ou ausência de ar no intestino delgado e no intestino grosso

d) conteúdo gástrico espumoso e moteado;

e) pneumatose gástrica (rara), ou mesmo um aspecto normal

O principal diagnóstico diferencial da EHP é o piloroespasmo. Ao contrário de alguns trabalhos prévios, Cohen *et al*. mostraram que medidas da espessura e comprimento pilóricos em pacientes com piloroespasmo também podem se sobrepor àquelas indicadas como diagnósticas para a EHP. Porém, variações nessas medidas observadas durante o exame forneceram um componente qualitativo ao aspecto quantitativo (medidas) usado para diferenciar EHP do piloroespasmo. Todos os pacientes com piloroespasmo mostraram variações nas medidas e no aspecto da região pilórica à avaliação. Notando-se que a espessura muscular (EMP) e o comprimento pilórico (CCP) se alteram durante o estudo, o diagnóstico de piloroespasmo é mais provável. Valiosa também é a visualização de peristalse gástrica e seu efeito no antro, determinando relaxamento pilórico e entrada de líquido no bulbo. Uma observação prolongada durante a passagem do conteúdo gástrico, embora demorada, é útil para se evitar cirurgia em casos de piloroespasmo simulando EHP. Portanto, mudanças na mensuração e aspecto das imagens, juntamente com o esvaziamento gástrico e fluxo de líquido ao duodeno, compõem uma chave diagnóstica considerável.

O diagnóstico correto é de extrema importância para se decidir o tratamento correto, cirúrgico no caso da EHP e clínico na maioria dos seus diagnósticos diferenciais. O diagnóstico diferencial, deve considerar a idade, a história da moléstia e o tipo de vômito.

Diante de um neonato que apresenta vômitos nas semanas iniciais de vida, os diagnósticos diferenciais a serem considerados são: estenose hipertrófica de piloro (EHP), piloroespasmo (PS) e refluxo gastroesofagico (RGE), sendo a EHP a única que necessita de tratamento cirúrgico imediato.

O refluxo gastroesofágico pode ser conceituado como o fluxo retrógrado e repetido de conteúdo gástrico para o esôfago. É frequente em crianças, na maioria das vezes de evolução benigna e caracterizado pela presença de regurgitações.

A maior parte dos casos corresponde ao refluxo fisiológico, resultante da imaturidade dos mecanismos de barreira anti-refluxo na criança.

O refluxo fisiológico tem, na maior parte dos casos, evolução satisfatória, sem

comprometimento do crescimento e desenvolvimento. Por outro lado, o refluxo patológico apresenta repercussões clínicas como déficit do crescimento, dor abdominal, irritabilidade, hemorragias digestivas, broncoespasmo, pneumonias de repetição ou complicações otorrinolaringológicas, exigindo habilidade no diagnóstico e atenção na escolha do tratamento mais adequado a cada caso.

Os sintomas aparecem nos primeiros meses de vida e melhoram até 12 ou 24 meses em 80% dos casos.

Vômitos e regurgitações estão presentes na maioria das crianças com RGE, principalmente no período pós-prandial.

O tratamento conservador (medidas posturais e medicamentoso) é preconizado; sendo a fundoplicatura gástrica, reservada aos casos refratários.

No piloroespasmo ocorre contração espasmódica do piloro e uma perda de coordenação do esvaziamento gástrico, fato que pode gerar os episódios de êmese. O tratamento é convencional, geralmente com antiespasmódicos.

Os vômitos repetidos na EHP promovem a perda de uma grande quantidade de secreção gástrica, rica em íons H+ e Cl-. Isso faz com que o mecanismo compensatório renal reabsorva sódio e excrete potássio. Diante disso, o paciente com EHP apresentará uma alcalose metabólica hipoclorêmica e hipocalêmica além de perda de peso, por isso a importância do diagnóstico e tratamento precoces.

Abbas et. al mostraram que pacientes com EHP com oliva pilórica palpável ao exame físico, foram submetidos a um ou mais testes diagnósticos desnecessários e redundantes. Tal fato, associado a demora diagnóstica, promove, além da piora clínica aumento dos custos do tratamento.

A ecografia é o exame de escolha para o diagnóstico dado que permite a visualização direta do músculo pilórico, evitando a radiação ionizante. Os valores de referência, não aplicáveis aos prematuros, mais utilizados para o diagnóstico são: espessura da parede muscular (> 3-4 mm), comprimento do canal pilórico (15-19 mm) ou diâmetro do canal pilórico (10-14 mm). O trânsito esófago-gástrico-duodenal pode estar indicado quando se pretendem excluir outras patologias como malformações do trato gastrointestinal e refluxo gastroesofágico.

O tratamento da EHP é cirúrgico, por meio da piloromiotomia, pela técnica de Fredet-Ramstedt onde uma incisão é realizada na musculatura longitudinal e circular do piloro, em todo o seu comprimento, até que a mucosa fique abaulada. A cirurgia é realizada eletivamente, após compensação hidroeletrolítica do lactente.

No Japão, atropina intravenosa tem sido utilizada para diminuir o espasmo pilórico como uma alternativa à cirurgia. É administrada por via oral, durante várias semanas, até que a estenose seja “desfeita’’. Entretanto, nos Estados Unidos e na grande maioria dos países, a cirurgia permanece sendo o padrão ouro.

CONCLUSÃO

A estenose hipertrófica de piloro (EHP) é uma patologia que requer um diagnóstico e tratamento precoces, de modo a evitar a deterioração clínica do paciente. Deve-se levar em consideração os principais diagnósticos diferenciais de modo a promover a intervenção adequada o mais precocemente possível. O atraso diagnóstico da EHP gera distúrbios hidroeletrolíticos bem como déficit ponderal na criança que retardam o tratamento dificultam a recuperação pós operatória.

REFERÊNCIAS

1. Blumer SL, Zucconi WB, Cohen HL, et al. **The vomiting neonate: a review of the ACR appropriateness criteria and ultrasound's role in the workup of such patients.** Ultrasound Q. 2004;20:79Y89.

2. Breaux CW, Georgeson KE, Royal SA, et al: **Changing patterns in the diagnosis of hypertrophic pyloric stenosis.** Pediatrics 81:213-217,1988

3. Carter CO, Evans I. **Inheritance of congenital pyloric stenosis.** J Med Genet 6:233-254. 1969

4. Haller JO, Cohen HL. **Hypertrophic pyloric stenosis: diagnosis using US. Radiology** 1986;161:335–9.

5. Hernanz-Schulman M, Sells LL, Ambrosino MM, Heller RM, Stein SM, Neblett WW III. **Hypertrophic pyloric stenosis in the infant without a palpable olive: accuracy of sonographic diagnosis.** Radiology 1994;193:771–6.

6. Hernanz-Schulman M, Lowe LH, Johnson J, *et al. In vivo* **Visualization of pyloric mucosal hypertrophy in infants with hypertrophic pyloric stenosis: is there an etiologic role?** AJR 2001;177:843–8.

7. McCauley RG, Darling DB, Leonidas JC, et al. **Gastroesophageal reflux in infants and children: a useful classification and reliable physiologic technique for its demonstration.** AJR Am J Roentgenol. 1978;130:47Y50.3

8. McKeown T, MacMahon B, Record RG: **The familial incidence of congenital pyloric stenosis.** Ann Eugen Comb 16:260-281, 1951

9. Nielsen OS: **Familial disposition to congenital pyloric stenosis.** Acta Paediatric 43:522-528, 1954

10. Ohshiro K, Puri P. **Pathogenesis of infantile hypertrophic pyloric stenosis: recent progress.** Pediatric Surgery Int 1998;13:243–52.

CAPÍTULO 13

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS EM GESTANTES COM TROMBOSE VENOSA PROFUNDA E/OU TROMBOFLEBITE SUPERFICIAL EM MATERNIDADE DE ALTO RISCO DE MACEIÓ-AL

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 02/02/2021

Amanda Maia Barbosa Leahy
Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL)
Maceió, Alagoas
http://lattes.cnpq.br/6458280340154686

Isis Numeriano de Sá Andrade
Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL)
Maceió, Alagoas
http://lattes.cnpq.br/3687127756802475

Ernann Tenório de Albuquerque Filho
Professor do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL)
Maceió, Alagoas
http://lattes.cnpq.br/0716255952469489

Graciliano Ramos Alencar do Nascimento
Professor do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL)
Maceió, Alagoas
http://lattes.cnpq.br/7623561463725960

Este presente estudo, é um Trabalho de Conclusão de Curso

RESUMO: Introdução: A trombose venosa profunda (TVP) e a tromboflebite superficial (TS) representam importantes causas de morbimortalidade materna. A avaliação clínica das gestantes, incluindo a identificação dos fatores de risco e os exames de imagem contribuem para uma conduta cada vez mais precoce e efetiva contra as possíveis complicações. **Objetivos**: Levantar dados sobre a incidência e fatores de risco associados à trombose venosa profunda (TVP) e tromboflebite superficial (TS) em gestantes. **Métodos**: Foi realizado um estudo transversal descritivo, com análise estatística sobre amostra de 11 prontuários de gestantes com TVP e/ou TS, do período de janeiro 2016 a janeiro de 2020, na Maternidade Escola Santa Mônica. O estudo estatístico foi realizado através do software SPSS, utilizando o teste paramétrico de ANOVA e o teste não paramétrico de Kruskal-wallis. **Resultados:** No presente estudo, dentre os prontuários avaliados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, analisaram-se 11 prontuários, dos quais 63,63% foram casos de TVP, 27,27% foram casos de TS, e 9,09% associação de ambos. Além disso, foi observado que 72,72% das pacientes tiveram o membro inferior esquerdo acometido e idade inferior a 35 anos. No tocante a paridade, mais da metade são consideradas multíparas (3 ou mais partos) e 54,54% das gestantes encontravam-se no terceiro trimestre. **Conclusão:** A análise dos dados possibilitou conhecer as características dos casos notificados de TVP e tromboflebite superficial, possibilitando traçar um perfil epidemiológico que desperte um alerta no profissional da saúde, quanto a um melhor acompanhamento para profilaxia de gestantes com maior risco de eventos trombóticos.

PALAVRAS-CHAVE: Trombose venosa profunda, epidemiologia, grávidas.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CASES IN PREGNANT WOMEN WITH DEEP VENOUS THROMBOSIS AND / OR SURFACE THROMBOPHLEBITIS IN HIGH RISK MATERNITY OF MACEIÓ-AL

ABSTRACT: Introduction: Deep vein thrombosis (DVT) and superficial thrombophlebitis (TS) represent important causes of maternal morbidity and mortality. The clinical evaluation of pregnant women, including the identification of risk factors and imaging tests, contributes to an increasingly early and effective approach against the possible complications of venous thrombosis**. Objectives:** To collect data on the incidence and risk factors associated with deep vein thrombosis (DVT) and superficial thrombophlebitis (TS) in pregnant women. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out, with statistical analysis on a sample of 11 medical records of pregnant women with DVT and / or TS, from January 2016 to January 2020, at Maternidade Escola Santa Mônica. The statistical study was performed using the SPSS software, using the parametric ANOVA test and the Kruskal-wallis non-parametric test. **Results:** In the present study, among the medical records evaluated after applying the inclusion and exclusion criteria, 11 medical records were analyzed, of which 63.63% were cases of DVT, 27.27% were cases of ST, and 9.09% association of both. In addition, it was observed that 72.72% of the patients had their left lower limb affected and were younger than 35 years old. Regarding parity, more than half are considered multiparous (3 or more births) and 54.54% of pregnant women were in the third trimester. **Conclusion:** The data analysis made it possible to know the characteristics of the notified cases of DVT and superficial thrombophlebitis, making it possible to draw an epidemiological profile that raises an alert in the health professional, regarding better follow-up for the prophylaxis of pregnant women with a higher risk of thrombotic events.

KEYWORDS: Deep vein thrombosis, epidemiology, pregnant.

INTRODUÇÃO

No Brasil a Trombose Venosa Profunda (TVP) apresenta uma incidência nacional de 0,6 caso a cada 1.000 habitantes de acordo com o DataSus (2010), com um risco cinco vezes maior em gestantes do que em mulheres de mesma idade que não se encontram grávidas[1], e atinge o nível máximo, logo após o parto, até a terceiro semana puerperal, podendo ser cinco vezes maior do que o encontrado no período gestacional[2]. Após esse período inicial sua frequência diminui rapidamente, apesar do risco residual, mesmo baixo, persistir por até 12 semanas pós parto[3].

A TVP, assim como a Embolia Pulmonar (EP) são manifestações da mesma doença, o Tromboembolismo Venoso (TEV), que consiste em importante causa de morbimortalidade obstétrica, sendo a EP a manifestação mais letal, e bastante confundida com sinais da gestação, como dispneia e taquipneia. O diagnóstico dessa patologia em gestantes é dificultado em grande parte devido a limitação dos exames de imagens dependentes de radiação[4].

A tromboflebite superficial (TS) de membros inferiores, também chamada de trombose venosa superficial, caracteriza o acometimento de uma veia superficial pela formação de um

trombo. Está relacionada com um processo inflamatória que pode se estender para tecidos vizinhos ou não, e nos casos mais graves pode levar ao acometimento do sistema venoso profundo (TVP) e EP. O exame físico apresenta boa acurácia, porém os exames de imagem proporcionam uma maior eficiência para o diagnóstico e na extensão do acometimento dos vasos. A TS é considerada uma afecção frequente, contudo sua incidência exata é desconhecida, estimando-se que seja mais alta do que a incidência da TVP[5].

De acordo com o Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG) (2015) que desenvolveu o guideline de número 37 (Reducing the risk of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium), a identificação dos fatores de risco para TEV e o manejo correto da terapia de anticoagulação podem reduzir as taxas de morbimortalidade maternas. Dentre os fatores de risco pré-existentes se encontram, episódio prévio de Trombose Venosa Profunda, trombofilias hereditários e adquiridas, obesidade (índice de massa corporal > 30 kg/m^2), idade maior que 35 anos, paridade maior que três, tabagismo, veias varicosas e algumas enfermidades como síndrome nefrótica, diabetes mellitus com nefropatia, neoplasias malignas, Lúpus Eritematoso Sistemico (LES), insuficiência cardíaca, entre outros. Existem ainda os fatores de risco obstétricos, como pré-eclampsia na gestação atual, parto cesária, trabalho de parto prolongado (>24 horas), hemorragia pós parto (>1 litro), etc. Fratura óssea, imobilização por mais de três dias e procedimentos cirúrgicos são considerados fatores de risco transitórios, que podem ser desenvolvidos no início ou no final da gestação, portanto devem ser avaliados de forma contínua[2].

Durante o período gestacional ocorrem alterações anatômicas e hormonais que contribuem para o desenvolvimento de fatores etiopatogênicos da tríade de Virchow, favorecendo a formação de trombos, como a estase, devido à compressão dos vasos, principalmente da veia cava e da veia ilíaca comum esquerda, pelo útero que está aumentado de tamanho, além da ação miorrelaxante, causada pela progesterona, que leva à diminuição do tônus venoso; a hipercoagulabilidade, causada pela indução da síntese de fatores de coagulação (VII, VIII e X) pelo estriol placentário, diminuição da síntese da proteína S e aumento do fibrinogênio e do Inibidor do Ativador de Plasminogênio I e II; e lesão endotelial, que ocorre pela nidação e remodelação endovascular das artérias uteroespiraladas[4].

De acordo com o Manual Técnico de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde (2012), o diagnóstico e o correto tratamento desses distúrbios podem mudar favoravelmente o resultado da gestação como a sobrevida e qualidade de vida da mulher com idade mais avançada[6]. Devido a essas condições, é importante o conhecimento da terapia com anticoagulantes, e seu início precoce, principalmente diante das situações em que o seu manejo inadequado pode evoluir com a formação de trombos patológicos[7]. As publicações sobre o tratamento com anticoagulantes em gestantes são bastante escassas do ponto de vista científico, sendo considerada a "medicina baseada em evidências" associada com os *guidelines* atuais sobre o tema[8].

Partindo desses pressupostos, o conhecimento do perfil epidemiológico e a avaliação e identificação prévia dos fatores de risco associados é de grande importância, e bastante útil para os profissionais da área de saúde, que podem influenciar diretamente e positivamente sobre o prognóstico dessas gestantes, de modo a reduzir os valores estatísticos que refletem uma importante causa de morbimortalidade materna.

A pesquisa teve seu início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Tiradentes/AL e após liberação para o acesso a Maternidade Escola Santa Monica.

MÉTODOS

O estudo se baseou nas Normas e Diretrizes Brasileiras que ordenam as pesquisas envolvendo seres humanos, através das *resoluções* nº *466*/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde – CNS.

A pesquisa se desenvolveu sob um caráter observacional retrospectivo e descritivo, sendo considerado um estudo transversal. Como forma de coleta de dados, foi realizada uma triagem dos registros encontrados nos cadernos de internamento de janeiro de 2016 até janeiro de 2020, da Maternidade Escola Santa Monica, com concomitante organização dos dados em tabela no programa Word Excel. Os prontuários analisados seguiram os critérios de inclusão e exclusão a seguir:

Critérios de inclusão:

1. Gestantes atendidas nas Maternidades de Alto Risco do Município de Maceió/AL, com quadro confirmado de Trombose venosa profunda e ou Tromboflebite superficial;

2. Pacientes no puerpério imediato com diagnóstico de Trombose venosa profunda;

3. Pacientes com história prévia de Tromboembolismo Venoso – TEV;

Critérios de exclusão:

1. Quadros clínicos/sindrômicos de Trombose Venosa Profunda não comprovados por exames de imagem (ultrassonografia, angiografia, angiotomografia e ou Angioressonância Nuclear Magnética);

2. Pacientes com registros inconclusivos, perdidos ou com danos que impossibilitem sua compreensão;

3. Pacientes com neoplasia associada ao período gestacional ou em tratamento radioterápico ou quimioterápico;

4. Pacientes em tratamento de anticoagulação anterior ao período da gestação;

5. Pacientes com diagnóstico prévio de Síndrome do Anticorpo Fosfolipídio – SAF;

Na fase seguinte foi realizada a análise dos dados obtidos através da análise descritiva das seguintes variáveis qualitativas:

1. Idade da mãe
2. Idade gestacional
3. Diagnóstico de Trombose Venosa Profunda (TVP) e tromboflebite superficial (TS)
4. Membro inferior acometido,
5. Paridade
6. Obesidade
7. Fratura óssea
8. Episódio de TEV anterior
9. Síndrome Hipertensiva Específica da Gravidez – SHEG.

Além da análise descritiva, que também foi demonstrada em tabela, foi realizada uma análise estatística, onde foram utilizados o teste paramétrico de ANOVA e o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre 7.074 registros encontrados nos cadernos de internamento de 2016 a 2020, foram selecionados 24 prontuários de acordo com os critérios de inclusão, que incluem gestantes atendidas na maternidade Santa Monica, com quadro confirmado de Trombose Venosa Profunda (TVP) e ou Tromboflebite Superficial, pacientes no puerpério imediato com diagnóstico de TVP e gestantes com história prévia de Tromboembolismo Venoso – TEV. Os 24 prontuários foram avaliados de acordo com os critérios de exclusão, a partir dos quais nove (09) foram excluídos por não apresentarem exame de imagem que confirmasse o diagnóstico clínico de TVP, um (01) foi excluído por apresentar diagnóstico prévio de Síndrome do Anticorpo Fosfolipídico e três (03) foram excluídos pois não foram encontrados. Ao final do processo 11 prontuários estavam de acordo com os critérios de inclusão e exclusão para participar da pesquisa.

Foi observada uma incidência de 1,13 casos de TVP para cada 1000 mulheres internadas na maternidade, um número que é quase o dobro do qual foi encontrado no DataSus (2010) e apresentado pela Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBCAV) (2020), de 0,6 caso para cada 1000 habitantes em território nacional[1]. Foi encontrado uma predominância de 63,63% de casos de TVP, em comparação com 27,27% de casos de tromboflebite superficial, o que vai de encontro com Sobreira (2015), que estima uma maior incidência de casos de tromboflebite superficial em comparação com os casos de TVP, porém não especificada. Foi visto ainda uma associação da TVP com a tromboflebite superficial em 9,09% dos casos, uma proporção menor do que a defendida por Sobreira (2015), que afirma incidências da associação das duas enfermidades entre

21,6% e 36%, corroborando com o que foi encontrado na UNESP (Faculdade de Medicina de Botucatu) de 21,67%[5].

Quanto à predominância entre os membros, houve uma representação de 72,72% dos casos no membro inferior esquerdo, 18,18% do membro inferior direito e em 9,09% dos casos não houve informações nos laudos do exame de imagem sobre a especificidade de qual membro inferior foi acometido. Apesar do valor de $p > 0,05$ (0,487), os achados estão de acordo com o que afirma Junior et al (2013), que o acometimento do membro inferior esquerdo é maior, aproximadamente três vezes mais, do que o membro inferior direito (tabela 1), devido à compressão anormal da veia ilíaca esquerda pela artéria ilíaca comum direita, também conhecida como síndrome de Cockett[9].

Sobre os fatores de risco pré-existentes identificados, a idade média das pacientes foi de 31,72 anos com o desvio padrão amostral de 7,52 anos e a mediana de 31 anos, refletido em 72,72% (8) dos casos em estudo de gestantes abaixo de 35 anos de idade acometidas com trombose com valor de $p = 0,05$ para esse estudo, o que vai de encontro com os dados obtidos no estudo realizado no Reino Unido citado por Oliveira e Marques (2016), que afirma que gestantes com idade entre 35 e 44 anos apresentam um risco de trombose maior que 50% em comparação com gestantes de 25 e 34 anos. Essa diferença pode ser compreendida levando-se em questão a idade média de fecundidade da primeira ordem de nascimento (MAC1) da mulher brasileira, que é caracterizada por mulheres mais jovens, sendo de 24 anos de idade para o Brasil e de 23,4 anos de idade especificamente no nordeste[10], em comparação aos 29 anos de idade da mulher do Reino Unido (2018)[11]. Além disso, foi observado um predomínio de 81,81% dos casos com a idade gestacional no segundo e terceiro trimestre, 9,09% no primeiro trimestre e 9,09% no puerpério imediato, uma idade gestacional media de 27,8 semanas com o desvio padrão de 11,19 semanas. O valor de $p > 0,05$ (0,208) não mostrou relação entre a idade gestacional com as doenças em análise no presente estudo, entretanto existe uma forte relação encontrada na literatura mostrando a relação agravamento do estado de hipercoagulabilidade com consequente evolução para TVP e TS de acordo com o aumento da idade gestacional[4].

Dentre os prontuários selecionados apenas um não trazia dados sobre o número de gestações da paciente, levando a um total de 10 pacientes com informações conhecidas, das quais 60% apresentavam três ou mais gestações (multípara) e 40% se encontravam na primeira gravidez, o que condiz com o estudo publicado pelo European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology (2013), onde foi observado uma maior incidência de trombose em gestantes com três ou mais gestações anteriores[3].

Apesar de a obesidade ser considerada um fator de risco importante para TVP e EP como defendido pelo Royal College of Obstetricians & Gynecologists (RCOG) (2015), e Oliveira e Marques (2016) afirmar que está associada ao aumento de 14,9 vezes o risco para TVP e EP, foi encontrado um valor de 9,09% de casos com obesidade, e associado ainda concomitantemente com quadros de hipotireoidismo, asma e Síndrome Hipertensiva

Específica da Gravidez (SHEG), especificamente a pré-eclampsia, sendo essa última não encontrada de forma isolada nos casos.

A fratura óssea também considerada fator de risco pelo RCOG (2015), apresentou 9,09% dos casos, não sendo associado com nenhum outro fator de risco.

O episódio de TEV anterior representa o maior risco relativo (24,8) para o desenvolvimento de trombose[4]. Entre os fatores de risco encontrados ele representou o de maior destaque, sendo observado em 27,27% dos casos, além disso 33,33% dos casos de TEV anterior estavam associados com quadro depressivo. Entretanto mais da metade dos casos (54,54%) não apresentou nenhum dos fatores de risco discutidos.

Não foram observados casos com Diabetes Mellitus (DM), tabagismo, Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), síndrome nefrótica, trombofilia, neoplasias malignas, insuficiência cardíaca ou hemorragia pós-parto (> 1 litro), entre outros como encontrados no Guideline número 37 do RCOG (2015).

CONCLUSÃO

Diante dessa análise, pode-se constatar a predominância de casos de TVP em relação à quantidade de casos da TS, associado com o maior acometimento do membro inferior esquerdo. Em relação ao perfil epidemiológico, a idade média das pacientes avaliadas, foi menor quando comparada a de países desenvolvidos, tornando-se um dado relevante, alinhado a média etária de fecundidade das mulheres brasileiras.

Foi evidenciado um maior acometimento de gestantes multíparas e no terceiro trimestre, que corrobora com a fisiopatologia de estado de hipercoagulabilidade, estase e lesão endotelial com a progressão da gestação. Não houve relevância estatística em relação aos outros fatores de risco pesquisados (obesidade, fratura óssea, episódio de TEV anterior), entretanto mostram-se bem estabelecidos na literatura.

A análise dos dados possibilitou conhecer as características dos casos notificados de TVP e tromboflebite superficial, possibilitando traçar um perfil epidemiológico que desperte um alerta no profissional da saúde, quanto a um melhor acompanhamento para profilaxia de gestantes com maior risco de eventos trombóticos, diminuindo o número de complicações e morbimortalidade.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, K.A.; RICKEN, M. H.; RAVELLI A. P,. **Trombose Venosa Profunda em Gestantes da 3º Regional de Saúde: Fatores de Risco**. Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa, v.21, n.2, p. 145-149, jul./dez. 2015.

2. RCOG - ROYAL COLLEGE OF OBSTETRICIANS & GYNAECOLOGISTS. **Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium.** Green-top Guideline No. 37ª. London: RCOG, 2015. https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-37a.pdf.

3. Kamel H, Navi BB, Sriram N, Hovsepian DA, Devereux RB, Elkind MS. **Risk of a thrombotic event after the 6-week postpartum period.** *N Engl J Med*. 2014;370(14):1307-1315. doi:10.1056/NEJMoa1311485

4. Oliveira AL, Marques MA. **Profilaxia de tromboembolismo venoso na gestação.** J Vasc Bras. 2016 Out.-Dez.; 15(4):293-301

5. SOBREIRA, Marcone Lima. **Complications and treatment of superficial thrombophlebitis. J. vasc. bras.**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 1-3, Mar. 2015. Available from <https://www.scielo.br/pdf/jvb/v14n1/pt_1677-5449-jvb-14-01-00001.pdf on 01 Aug. 2020.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.** – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

7. SANTOS, et.al**. Anticoagulação na gravidez.** Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2015; 14(2): 71-77.

8. BATES SM, et.al **Guidance for the treatment and prevention of obstetric-associated venous thromboembolism. J Thromb Thrombolysis**. 2016; 41: 92–128.

9. KALIL, J.A. et AL. **Investigação da Trombose Venosa na Gravidez.** J Vasc Bras 2008, Vol. 7, Nº 1.

10. MIRANDA-RIBEIRO, Adriana; GARCIA, Ricardo Alexandrino; FARIA,Tereza Cristina de Azevedo Bernardes**. Baixa fecundidade e adiamento do primeiro filho no Brasil.** Rev. bras. estud. popul., São Paulo, v 36 e0080,2019.Availablefrom<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010230982019000100155&lng=en&nrm=iso>.Acessoem:17Oct2020.Epub.Sep,30,2019. https://doi.org/10.20947/s0102-3098a0080.

11. PORDATA. **Idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho**. Eurostat a partir de dados de Institutos Nacionais de Estatística. https://www.pordata.pt/Europa/Idade+m%C3%A9dia+da+m%C3%A3e+ao+nascimento+do+primeiro+filho-3468 Acesso 17 de outubro de 2020.

12. Kane EV, Calderwood C, Dobbie R, Morris C, Roman E, Greer IA. **A population-based study of venous thrombosis in pregnancy in Scotland 1980-2005**. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013;169(2):223-9. PMid:23684606. http://dx.doi.org/10.1016/j. ejogrb.2013.03.024

CAPÍTULO 14

EVISCERAÇÃO POR VIA VAGINAL COM NECROSE DE ALÇAS INTESTINAIS APÓS CURETAGEM – UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 03/05/2021

Miguel Batista Ferreira Neto
http://lattes.cnpq.br/2353975746057096

Felipe Rocha Reis
http://lattes.cnpq.br/4965235689331640

Ludgero Ribeiro Feitosa Filho
http://lattes.cnpq.br/1303539320883204

Ana Vanessa Andrade de Figueirêdo
http://lattes.cnpq.br/1882003970290887

Laís Nara Santos Grangeiro Mirô
http://lattes.cnpq.br/5710257604678127

Welligton Ribeiro Figueiredo
http://lattes.cnpq.br/9662919635478474

Marlon Moreno da Rocha Caminha de Paula
http://lattes.cnpq.br/5958331345549644

João Victor de Oliveira Raulino
http://lattes.cnpq.br/2242620381194983

Eduardo Salmito Soares Pinto
http://lattes.cnpq.br/2482174255459969

RESUMO: A evisceração vaginal define-se como a extrusão de estruturas intraperitoneiais através de um defeito da parede vaginal [1]/e ou uterina. Quadro extremamente raro, e em 73% dos casos, existe algum tipo de cirurgia vaginal anterior.[2] Os autores do seguinte relato apresentam quadro clínico e resolução de caso ocorrido em mulher de 25 anos com evisceração de segmento isquêmico de intestino delgado , por via transvaginal, ocorrida após curetagem. A enfermidade, com aproximadamente vinte horas de evolução, foi tratada de forma cirúrgica com correção por chuleio simples da perfuração uterina, utilizando-se Vicryl 1.0, e com ressecção do segmento afetado por necrose (quinze centímetros) e posterior anastomose primária, com Prolene 3.0 A enferma teve evolução satisfatória, apresentado flatos já no primeiro dia pós-operatório e evacuado ao terceiro dia após procedimento. Recebeu alta hospitalar em uso de dieta líquida/pastosa. As eviscerações constituem emergências médicas, de abordagem cirúrgica; sua abordagem deve avaliar viabilidade dos órgãos afetados e correção dos defeitos que proporcionaram a enfermidade. [4]

PALAVRAS-CHAVE: Evisceração por via vaginal; Evisceração; Curetagem.

ABSTRACT: Vaginal evisceration is defined as the extrusion of intraperitoneal structures through a defeito / e or uterine vaginal wall defect. Extremely rare, and in 73% of cases, there is some type of previous vaginal surgery.[2] The authors of the following report present a clinical picture and resolution of a case that occurred in a 25-year-old woman with transvaginal ischemic segment evisceration of the small intestine , which occurred after curettage. The disease, with approximately twenty hours of evolution, was treated surgically with correction by simple stabbing of uterine perforation, using Vicryl 1.0, and with resection of the segment affected by necrosis (fifteen centimeters) and primary posterior anastomosis, with Prolene 3.0 The patient had a satisfactory

evolution, presented flatus on the first postoperative day and was evacuated on the third day after the procedure. He was discharged from hospital using a liquid / pasty diet. Eviscerations before medical emergencies, with surgical approach; its approach must assess the viability of Organs affected organs and correct the defects that caused the disease. [4]
KEYWORDS: Vaginal evisceration; Evisceration; Curettage.

INTRODUÇÃO

Descrito em 1864, a evisceração vaginal define-se como a extrusão de estruturas intraperitoneais através de um defeito da parede da vagina [1]/e ou uterina. Quadro extremamente raro, e em 73% dos casos, existe algum tipo de cirurgia vaginal anterior. [3] No mundo observam-se pouco mais de 100 casos relatados na literatura no último século. [2] A seguir detalharemos um caso de evisceração por via vaginal em mulher de 25 anos após curetagem.

O CASO

A.N.S., sexo feminino, 25 anos, G3P3A0, do lar, foi admitida em Hospital Terciário no estado do Piauí após ter sido submetida a curetagem em decorrência de restos placentários (SIC) em hospital de menor porte.

Após 3 dias do procedimento evoluiu com evisceração de alças de intestino delgado por via transvaginal (*figura 1*). Sendo referenciada, então, para serviço de cirurgia geral na cidade de Floriano-PI.

Figura 1- Evisceração por via vaginal com isquemia de alças intestinais.

ADMISSÃO

No momento da admissão a paciente encontrava-se em regular estado geral, hipocorada, normotensa e anictérica; relatava queixas álgicas de moderadas em todo baixo ventre.

Ao exame físico: Observava-se abdome plano, com cicatriz umbilical centrada, ruídos hidroaéreos presentes e aumentados em todo o baixo ventre. Apresentava intensa dor à palpação superficial ou profunda e com presença de sinal de irritação peritoneal, além de distensão +/4+.

Durante inspeção de região genital observou-se evisceração de intestino delgado por via vaginal.

CONDUTA

Após avaliação inicial foram solicitados hemograma e tipagem sanguínea, para reserva de concentrados de hemácias. De imediato iniciada vigorosa hidratação com solução cristaloide de Soro Fisiológico 0,9% e antibioticoterapia de largo espectro.

O segmento de intestino delgado foi coberto com compressas humedecidas e a paciente encaminhada ao centro cirúrgico, onde passou por laparotomia exploratória.

A CIRURGIA

O procedimento ocorreu após a doente ser anestesiada (com anestesia geral) e de ocorrer assepsia e antissepsia; a incisão de escolha foi a infraumbilical mediana.

Após inspeção da cavidade observou-se pequena quantidade de líquido livre – de provável etiologia inflamatória. Procedeu-se com redução das alças para cavidade abdominal.

Observou-se perfuração de aproximadamente 8 cm em região posterior do útero, por onde as alças foram guiadas até a sua exteriorização.

Após total redução do conteúdo eviscerado, pôde-se observar que o seguimento havia perdido a proteção do Meso e que aproximadamente 15 a 20 cm do intestino delgado estavam comprometidos com necrose. (*Figura 2*)

Figura 2 - Segmento comprometido

Diante dos achados de menor gravidade foram realizadas as devidas correções. O útero passou por limpeza manual, utilizando-se compressas em seu interior e correção cirúrgica com sutura por meio da técnica de chuleio ancorado com Cat Gut simples. (*Figura 3*).

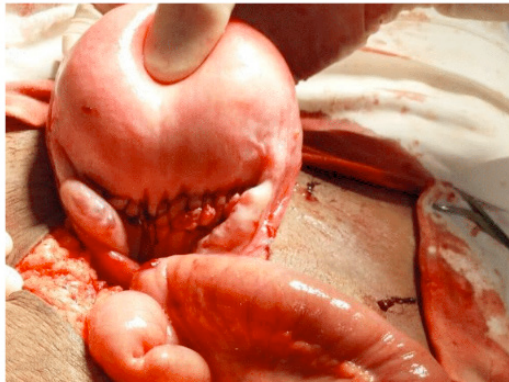



Figura 3- Correção da perfuração uterina

Já o segmento intestinal comprometido foi retirado e após avaliação de viabilidade o trânsito foi reconstruído por meio de anastomose primária. (Figuras 4 e 5).

Sem demais intercorrências a cavidade abdominal foi lavada com solução fisiológica aquecida, revisada e fechada.

Figura 4- Segmento de intestino delgado ressecado.

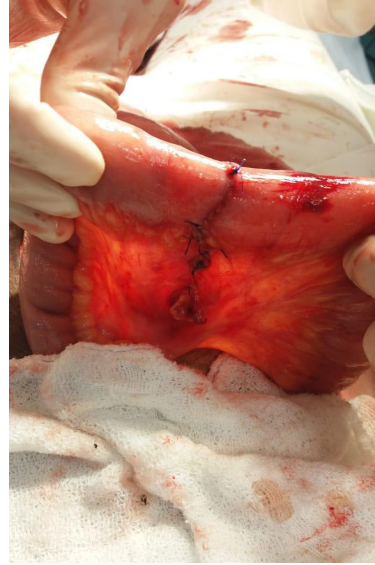



Figura 5- Anastomose primária em intestino delgado.

EVOLUÇÃO

A doente foi mantida sob cuidados do pós-operatório imediato em unidade de recuperação pós anestésica. Evoluindo sem intercorrências e encaminhada a enfermaria logo em seguida.

Diante do quadro avalia-se que houve evolução rápida e satisfatória. (*Quadro 1*).

Admissão	1º Dia Pós-operatório
• Regular estado geral (REG) • Evisceração de alças de intestino delgado por via vaginal • Hemoglobina(HB): 7,8mg/dl • Laparotomia • Infusão de antibióticos e dois concentrados de hemácias.	• Dieta oral zero • Dor moderada – analgesia com tramadol e dipirona • Distensão abdominal +/4+, Ruídos Hidroaéreos ausentes (RHA-) • Ferida operatória (FO) sem sinais infecciosos • Deambulação precoce • Dor à palpação superficial e profunda. • HB: 9,4mg/dl • Diurese Presente (+)
2º Dia Pós-operatório	**3º e 4º Dia Pós-operatório**
• Distensão +/4+ • FO sem sinais infecciosos • Dor moderada à palpação profunda • RHA Presente (+) • Iniciada dieta líquida de prova. • Diurese +	• RHA + • Dor moderada à palpação profunda • Primeiros flatos • FO sem sinais infecciosos • Iniciada dieta líquida-pastosa ao 3º dia. • HB: 9,9,g/dl

5º Dia Pós-operatório	6º Dia Pós-operatório
• FO sem sinais infecciosos • Sem distensão abdominal • Leve dor à palpação profunda • Flatos + • Primeira evacuação • Dieta pastosa • Desmame dos opioides	• FO sem sinais infecciosos • Leve dor à palpação profunda • Evacuação + • Mantida dieta pastosa • Opioides apenas em dor intensa • HB: 10mg/dl
7 e 8º Dia Pós-Operatório	**9º Dia Pós-Operatório**
• FO sem sinais infecciosos • Sem queixas álgicas • Dieta oral branda (Boa aceitação • Flatos e Evacuações + • HB: 10,5mg/dl • Nega queixas de quaisquer espécies.	• Alta hospitalar após 10º dia de antibioticoterapia

Quadro 1- Evolução Pós-operatória

CONCLUSÃO

Observa-se que o quadro apresentado pela paciente é de raridade ímpar (apenas 137 casos relatados e encontrados em nossas buscas) e acredita-se que tenha ocorrido devido fragilidade da parede uterina devido uma série de fatores como parto vaginal recente e infecção puerperal.

Entretanto, viu-se que o procedimento realizado não foi tecnicamente desfavorável, mesmo após quase 20 horas de evolução e do estado geral razoavelmente comprometido.

Ademais, podemos concluir que a paciente evoluiu satisfatoriamente ao procedimento cirúrgico e com rápida recuperação.

REFERÊNCIAS

1-Croak, Andrew J., et al. “Characteristics of patients with vaginal rupture and evisceration.” *Obstetrics & Gynecology* 103.3 (2004): 572-576.

2-Sastre, Laura Calles, et al. “Evisceración transvaginal espontánea en paciente anciana con prolapso genital.” *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 56.6 (2013): 316-318.

3-Lee, Chung-Yuan, et al. “Transvaginal evisceration in a case with iatrogenic Cushing’s syndrome and no previous gynecologic surgery.” *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* 48.2 (2009): 196-199.

4-Figueiredo, Gilberto, et al. “Evisceração vaginal com isquémia intestinal sem antecedentes de cirurgia pélvica: caso clínico e breve revisão da literatura.” *Revista Portuguesa de Cirurgia* 31 (2014): 35-39.

CAPÍTULO 15

HÉRNIA DE HIATO GIGANTE: REVISÃO DA LITERATURA BASEADA EM UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 12/02/2021

Ramon Roza de Oliveira
Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe
http://lattes.cnpq.br/9810920159083599

Antônio Alves Júnior
Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe
http://lattes.cnpq.br/2262807880454396

Alline Oliveira da Silva
Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe
http://lattes.cnpq.br/0991995815744597

João Gabriel Lima Dantas
Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe
http://lattes.cnpq.br/3904309919403253

Wagner Silva Santos
Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe
http://lattes.cnpq.br/1715389576246732

Beatriz Mendonça Martins
Universidade Tiradentes
Aracaju – Sergipe
http://lattes.cnpq.br/1332006158795303

RESUMO: A Hérnia Hiatal (HH) é uma condição que envolve a herniação de conteúdos da cavidade abdominal através do diafragma para o mediastino. Estas podem apresentar-se de forma congênita ou adquiridas, subdivindo-se em tipos de acordo com o mecanismo de herniação e conteúdo herniado. **METODOLOGIA**: Estudo de relato de caso, prospectivo, orientado por análise do prontuário médico e extensa revisão da literatura acerca da temática em questão. **RELATO DE CASO**: Paciente de 69 anos, com entrada em serviço particular em meados de março de 2019, com queixa de pirose, dispneia e dificuldade para verbalizar, sem saber mensurar com precisão a data de início dos sintomas. Os exames de imagem solicitados evidenciaram volumosa hérnia hiatal/diafragmática, com extensão de alças intestinais colônicas e estômago para o interior da cavidade torácica. Foi optado por técnica videolaparoscópica para a correção da hérnia. A paciente realizou pós-operatório imediato em unidade de terapia intensiva, sem intercorrências, com alta para enfermaria e, posteriormente, alta hospitalar no quinto dia pós-operatório. **DISCUSSÃO E REVISÃO DA LITERATURA**: A exata prevalência da HH é dificil de ser determinada devido aos critérios subjetivos utilizados no diagnóstico e a natureza assintomática ou inespecifica da doença, podendo variar, na população adulta, entre 10% a 80%. Sintomas como refluxo gastroesofágico, azia, regurgitação, halitose ou difagia podem levar à suspeita, que devem ser investigados via endoscopia digestiva alta e exames de imagem como a tomografia computadorizada. Estudos demonstrarm que HH

apresenta melhores resultados, menor numero de remissões e melhor qualidade de vida após procedimento laparoscópico, seguido de reparo dos pilares diafragmáticos e uma técnica de correção para doença do refluxo gastroesofágico. **CONCLUSÃO**: A presença de múltiplas comorbidades, como a obesidade, associada a volumosas HH necessitam de tratamento cirúrgico, preferencialmente, por videolaparoscopia associado a cuidados intensivos para a redução de recidivas.
PALAVRAS-CHAVE: Hérnia hiatal. Videolaparoscopia. Cirurgia digestiva.

GIANT HIATAL HERNIA: A LITERATURE REVIEW BASED ON A CASE REPORT

ABSTRACT: A Hiatal hernia (HH) is a condition that involves the herniation of contents from the abdominal cavity through the diaphragm to the mediastinum. These can be congenital or acquired, being subdivided into types according to the herniation mechanism and herniated content. **METHODOLOGY:** Prospective case study, guided by the analysis of medical records and extensive literature review on the subject. **CASE REPORT:** A 69-year-old patient, who was admitted in a private hospital in mid-March 2019, with complained heartburn, dyspnoea and difficulty in verbalizing, without knowing how to accurately measure the date of onset of her symptoms. The imaging exams showed a large hiatal / diaphragmatic hernia, with the presence of colonic intestines and stomach in the interior of the thoracic cavity. A laparoscopic technique was chosen to correct the hernia. The patient underwent immediate postoperative care in an intensive care unit, uneventfully, was discharged to the infirmary and later discharged from the hospital on the fifth postoperative day. **DISCUSSION AND LITERATURE REVIEW:** The exact prevalence of HH is difficult to be determined due to the subjective criteria used in the diagnosis and the asymptomatic and unspecific nature of the disease, which can vary, in the adult population, between 10% to 80%. Symptoms such as gastroesophageal reflux, heartburn, regurgitation, halitosis or dysphagia may lead to be suspected, which should be investigated via upper gastrointestinal endoscopy and imaging tests such as CAT scan. Studies have shown that HH presents better results, fewer remissions and better quality of life after a laparoscopic procedure, followed by the repair of diaphragmatic pillars and a correction technique for gastroesophageal reflux disease. **CONCLUSION:** The presence of multiple comorbidities, such as obesity, associated with massive HH, that requires surgical treatment, has reduce recurrences when done laparoscopically and associated with a stay in an intensive care unit.
KEYWORDS: Hiatal hernia. Laparoscopy. Digestive surgery.

1 I INTRODUÇÃO

A Hérnia Hiatal (HH) é uma condição que envolve a herniação de conteúdos da cavidade abdominal através do diafragma para o mediastino. Estas podem apresentar-se de forma congênita ou adquiridas, subdivindo-se em tipos de acordo com o mecanismo de herniação e conteúdo herniado, sendo a mais comum a do Tipo I, por deslizamento, em que o cárdia é herniado para a cavidade torácica e, menos comum a do Tipo IV, onde podem estar presentes estruturas como o cólon, baço, pâncreas e intestino delgado, que remete ao caso em questão (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

O presente estudo objetiva, dessa forma, através de um caso clínico vivenciado pela equipe cirúrgica, realizar uma revisão da literatura acerca do corrente tema.

2 | METODOLOGIA

Estudo de relato de caso, prospectivo, orientado por análise do prontuário médico. A partir do caso, foi realizada a busca dos dados para a revisão da literatura nas bases de dados LILACS e SCIELO, em português, espanhol e inglês, por meio dos seguintes descritores: hiatal hernia, videolaparoscopy e digestive surgery, combinados entre si. Os artigos foram selecionados a partir da disponibilidade do artigo integral, e foram utilizados considerando a relevância e o valor informativo do material.

3 | RELATO DE CASO

Paciente M.A.S.N., sexo feminino, 69 anos, viúva, natural de Riachão do Dantas e residente em Aracaju, Sergipe. Atualmente sem cargo ocupacional, aposentada, com histórico laboral em atividades do lar.

A mesma deu entrada em serviço particular em meados de março de 2019, com queixa de pirose, dispneia e dificuldade para verbalizar, sem saber mensurar com precisão a data de início dos sintomas. Esta apresentava como comorbidades o sobrepeso, diabetes mellitus II não insulinodependente, hipotireoidismo e hipertensão arterial sistêmica (HAS). Encontrava-se em uso de medicações de uso contínuo relativos às comorbidades - Levotiroxina, Hidroclorotiazida, Losartana potássica e Metformina. Inicialmente, foi prescrito inibidor de bomba de prótons para prova terapêutica, o Esomeprazol, e solicitados, para elucidação do caso, um exame radiográfico de esôfago, estômago e duodeno (EREED) (**Figura 1**) e uma tomografia de tórax (**Figura 2**). A terapia medicamentosa não apresentou sucesso para as queixas.

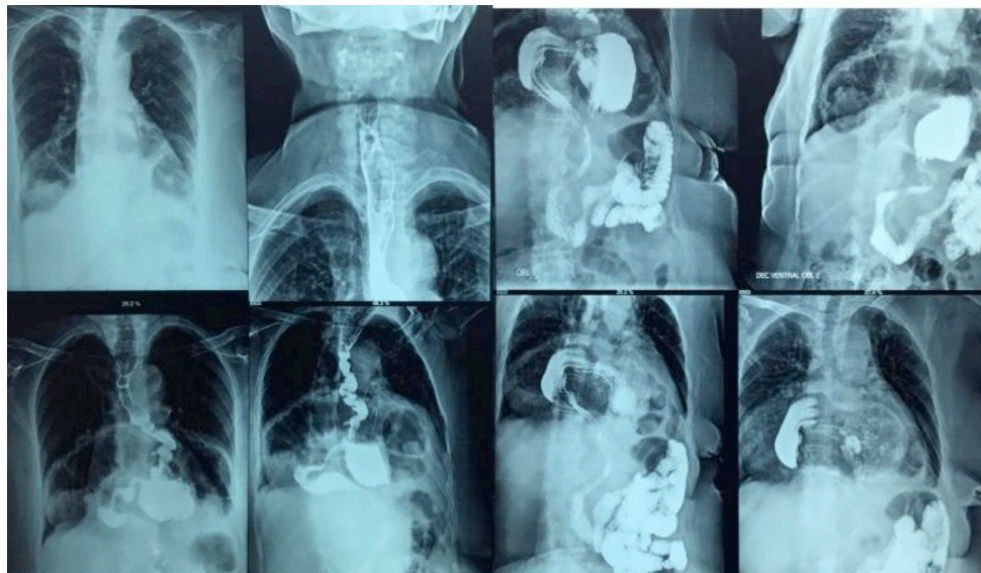



Figura 1. EREED do paciente evidenciando hérnia diafragmática importante, com presença de todo o estômago e colon transverso, bem como esvaziamento esofágico lentificado, que sugere presbiesôfago. Acervo próprio.

Os exames de imagem solicitados evidenciaram volumosa hérnia hiatal/ diafragmática, com extensão de alças intestinais colônicas (transverso) e estômago para o interior da cavidade torácica, bem como contrações em terço médio e distal do esôfago após a ingestão do contraste oral e retardo no esvaziamento esofágico, sugerindo presbiesôfago. O EREED confirma, ainda, refluxo gastroesofágico. Mediante a situação e proporção da mesma, foi indicado tratamento cirúrgico para a correção da falha diafragmática.

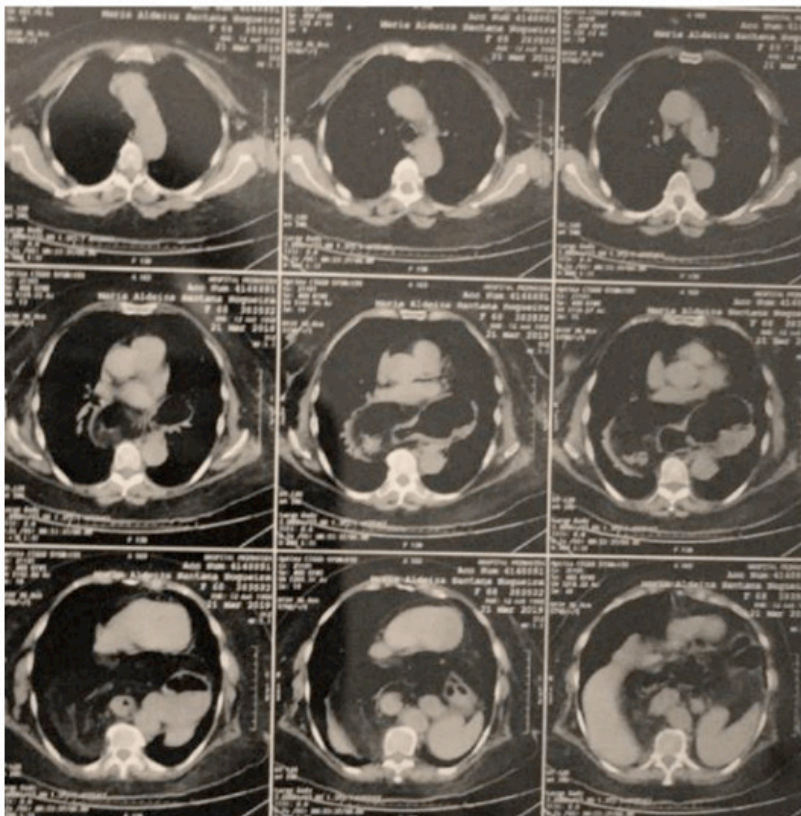



Figura 2. Tomografia computadorizada evidenciando porção gástricas e segmento colônico em região paraesofageana. Acervo próprio.

Foi optado por técnica videolaparoscópica (**Figura 3**) para a correção da hérnia em Junho do mesmo ano de admissão do serviço. Foi constatado durante o procedimento o que os exames de imagem sugeriram, com grande dificuldade para redução do conteúdo herniário, no qual se encontrava em sua totalidade o estômago, cólon transverso e grande epíplon. Durante a mobilização das mesmas, houve grande instabilidade hemodinâmica, porém sem consequências graves em procedimento. Houve reparo dos pilares esofageanos com sutura em “X” múltiplas, com Ethibond Excel® (Politereftalato de etileno), colocação de tela dupla-face e fixação nos pilares com Ethicon SecureStrap® (Grampos absorvíveis).

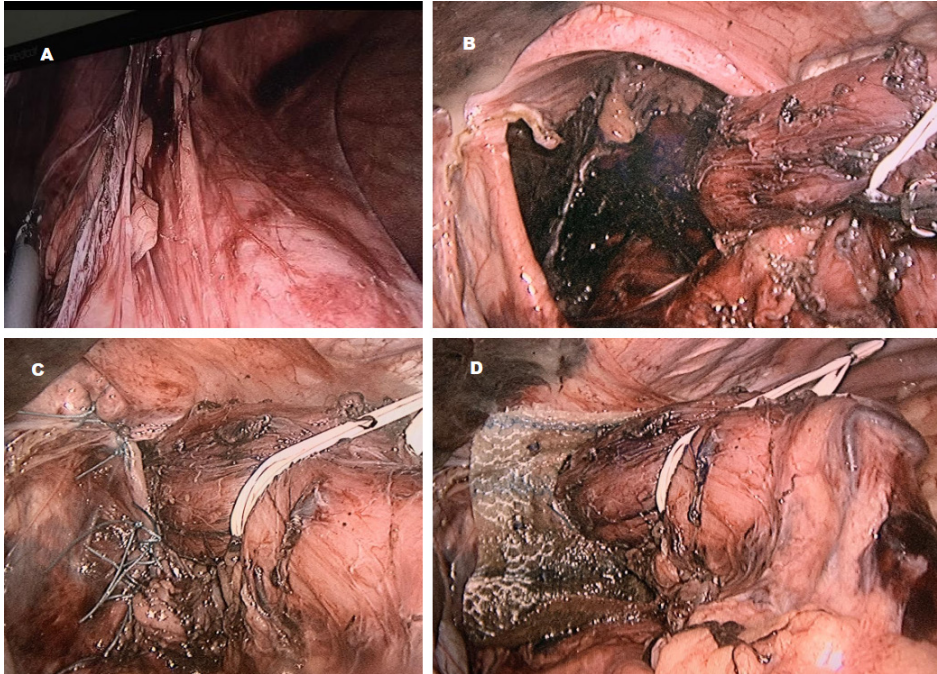



Figura 3. Cirurgia videolaparoscópica para correção de HH, onde A – Início da dissecção do saco herniário; B – Falha herniária após redução do conteúdo; C – Reparo dos pilares esofageanos com sutura em “X” múltiplas, com Ethibond Excel®; D – Colocação de tela dupla face e fixação nos pilares com Ethicon SecureStrap®.

A paciente realizou pós-operatório imediato em unidade de terapia intensiva (UTI), sem intercorrências clínicas ou cirúrgicas, com alta para pós-operatório em enfermaria. Recebe alta hospitalar no quinto dia pós-operatório.

4 I DISCUSSÃO E REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Definição

Hérnia Hiatal (HH) é uma condição que envolve a herniação dos conteúdos da cavidade abdominal, habitualmente o estômago, através do diafragma para o mediastino (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

4.2 Anatomia e Fisiopatologia

O esôfago adentra o abdomen atraves do hiato diafragmático (HD) a nível da junção esofagogastrica (JE). O hiato é vulnerável à herniação visceral por estar diretamente sujeito à pressão entre o abdomen e o tórax. A margem diafragmática do hiato é formada pelo pilar direito da cruz diafragmática, o pilar direito juntamente com o esfincter esofágico inferior

formam a JE que atua como uma barreira anti-refluxo (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

As HH podem ser congênitas ou adquiridas e são subdivididas (PENELA, 2017) no tipo I - hernia por deslizamento (85-95%), em que o HD dilata e permite a passagem do cárdia do estômago, Tipo II - hérnias paraesofágicas (5-15%), estas têm a caracteristica de a JE permanecer na sua posição anatômica, mas parte do fundo hernia pelo HD adjacente ao esôfago. As hérnias paraesofágicas podem ainda term um componente de deslizamento sendo, assim, dominadas HH mistas (Tipo III) (ROMAN; KAHRILAS, 2014). Se houver a presença de outras estruturas no saco herniário como colon, baço, pâncreas ou intestino delgado é chamada de Tipo IV (HYUN; BAK, 2011), que é especialmente rara e incomum. Seu conteúdo de estruturas abdominais é variável, mas a presença do pâncreas é excepcional, pois apenas três casos foram descritos (KATZ *et al.,* 2002 & GRUSHKA *et al.*, 2008) . Existem ainda as HH gigantes (PAWLUSZEWICZ *et al.*, 2018) e as HH traumáticas.

4.3 Epidemiologia

A exata prevalência da HH é dificil de ser determinada devido aos critérios subjetivos utilizados no diagnóstico e a natureza assintomática ou com sintomas inespecificos da doença. Nos Estados Unidos da América há a estimativa sugere frequência que pode variar entre 10% a 80% da população adulta e é a causa de internação de 142 em 10000 pacientes nos anos entre 2003 e 2006 (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

As hérnias hiatais são mais frequentes em países desenvolvidos como America do norte e oeste europeu, sendo raras na África e em populações do leste (PAWLUSZEWICZ *et al.*, 2018). Alguns autores sugerem que isto ocorre devido à pouca fibra na dieta, levando à constipação intestinal, e posição sentada durante as dejeções (BURKITT; JAMES, 1973).

4.4 Fatores de Risco

Obesidade e idade avançada são os principais factores de risco. Pessoas com o Indice de Massa Corporal (IMC) acima do normal desenvolvem mais hernias de hiato, devido ao aumento da pressão intra-abdominal (ROMAN; KAHRILAS, 2014). Este aumento da pressão intraabdominal também ocorre na gestação, podendo ser uma explicação para a maior ocorrencia de hérnias deste tipo em mulheres, e em condições como cirrose associada a ascite (PAWLUSZEWICZ *et al.*, 2018). Recentemente, um estudo remeteu para o risco aumentado da hérnia hiatal por deslizamento em usuários de cinta elástica abdominal (LEE *et al.*, 2014). Com o aumento da idade ocorre o maior relaxamento da membrana frenoesofágica, predispondo à hérnia (ROMAN; KAHRILAS, 2014). O tabagismo também tem sido associado à maior incidencia da doença ("Hérnia de hiato - Distúrbios digestivos", [s.d.]). É percebido no caso em questão paciente do sexo feminino, com idade avançada e com sobrepeso; configurando uma sobreposição de fatores de risco.

As hérnias paraesofágicas estão associadas com cirurgias esofagogástricas prévias, como procedimentos anti-refluxo, esofagostomia e gastrectomia parcial. Deformidades

ósseas e condições congénitas como escolisose, cifose e *pectus excavatum* também aumentam o risco de HH. A escolisose e a cifose distorcem a anatomia fisiológica do diafragma. Alterações congênitas estão mais comumente associadas a HH em crianças, por vezes associado com outras malformações, como malrotação intestinal (ROMAN; KAHRILAS, 2014). Esofagite crônica pode causar fibrose e encurtamento do esôfago predispondo à hernia de hiato (PAWLUSZEWICZ *et al*., 2018).

4.5 Quadro Clínico

Não existem sintomas especificos de hernia de hiato. No entanto, refluxo gastroesofágico, azia, regurgitação, haltose, sensação de sabor amargo na boca, tosse, eructação ou difagia podem levar à suspeita (PAWLUSZEWICZ *et al*., 2018). Apenas 9% das hernias hiatais são sintomáticas (PAWLUSZEWICZ *et al*., 2018). O refluxo ocorre por comprometimento do esfincter esofágico inferior, podendo levar à complicação de esôfago de Barret. A disfagia dá-se devido à compressão mecanica nas estruturas abdominais no esofago, pela estase do estomago herniado ou pela obstrução funcional do diafragma crural (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

Apesar da maioria das hernias por deslizamento se apresentarem como doença do refluxo gastroesfogágico (DRGE) as hernias paraesofágicas podem levar a obstrução, isquemia ou volvo levando a sintomas inespecificos intermitentes como: dor torácica, dor epigástrica, plenitude pós-pandial, náusea e vômitos. As hérnias por deslizamento podem ainda causar sangramento digestivo crônico resultando em anemia ferropriva, ocasionado pelas *Úlceras de Cameron*. Estas erosões ocorrem na contricção hiatal (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

4.6 Diagnóstico

Graças aos sintomas inespecificos os pacientes são habitualmente são diagnósticados como DRGE e tratados empiricamente com prova terapeutica com inibidor da bomba de prótons (IBP), se não apresentarem sinais de alarme (disfagia, perda ponderal, sangramento ou anemia). Assim, pacientes são encaminhados ao especialisata ou submetidos a Endoscopia Digestiva Alta (EDA) quando não apresentam melhora dos sintomas, tem algum dos sinais de aleta ou idade superior a 50 anos. Outro fator que dificulta o diagnóstico é o caracter intermitemte da hérnia, especialmente nas hernias pequenas (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

4.6.1 Endoscopia digestiva alta

A EDA está indicada quando pacientes não apresentam melhora dos sintomas após tratamento empirirco, têm algum dos sinais de alerta ou idade superior a 50 anos. Assim hérnia por deslizamento é diagnósticada quando a aparente separação entre a junção escamosocolunar (Linha Z) e contrição do estomago formada pelo HD é maior que 2 cm. As

limitações da EDA são: a mobilidade da junção esofagogastrica (à deglutição, à respiração ou ao esforço) levando à hernia intermitente, metaplasia esofágica (Esófago de Barrett) ou inflamação dificultam a localização a junção do epitélio escamosocolunar, insuflação excessiva do estômago pode exagerar o tamanho da hérnia. O EDA permite o diagnóstico das complicações associadas: Úlcera de *Cameron*, sangramento e Esófago de *Barrett*. (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

4.6.2 Imagens Radiológicas

O Diagnóstico é possivel com o estudo radigrafico com contraste do trato gastrointestinal superior, mostrando uma figrura de ampulheta frênica (PAWLUSZEWICZ *et al*., 2018), mas não possibilita o diagnóstico das complicações mucosas. Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Nuclear Magnética não são usadas rotineiramente para o diagnóstico, mas pode ser útil na avaliação do volume em casos das hernias paraesofágicas e para reconstrução tridimesional para planejamento cirurgico (PAWLUSZEWICZ *et al*., 2018; ROMAN; KAHRILAS, 2014).

4.6.3 Manometria e pHmetria de 24 horas

A manometria mensura a pressão intraluminal esofágica e a pHmetria de 24 horas mensura o pH no esofago. Estes exames estão indicados quando no preparo cirurgico, para o controle do sintomas de refluxo e permite a localização do diafragma crural e do esfincter esofágico inferior (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

4.7 Tratamento

As HH raramente causam sintomas e, quando assintomáticas, o tratamento não se torna necessário. Nas hernias paraesofágicas o tratamento cirurgico é considerado devido às complicações, exceto em casos de elevado risco cirurgico (PAWLUSZEWICZ et al., 2018). O tratamento dietético e medicamentoso é utilizado para diminuir as complicações da DRGE (ROMAN; KAHRILAS, 2014).

Estudos demonstrarm que HH coexistente com DRGE tem melhores resultados com o tratamento, menor numero de remissões e melhor qualidade de vida após procedimento laparoscópico (GOMES JÚNIOR, 2001; KORZONEK; DZIERGAS; KUCZYŃSKA, 2014).

Dessa forma, tem-se como padronização, tratamento cirúrgico para HH dos subtipos II a IV, para a redução do conteúdo herniário, reparo dos pilares diafragmáticos e, posteriormente, por uma técnica de correção para DRGE (GOMES JÚNIOR, 2001), uma vez que fora percebido, na primeira metade do século XX, que o tratamento da hérnia hiatal baseada na correção da anomalia anatômica exclusiva muitas vezes não alterava a sintomatologia do doente. À partir de 1951, Allison e Barrett mudaram por completo o paradigma quando introduziram o conceito de refluxo como consequência de alterações anatômicas da junção gastroesofágica. Desde então vários cirurgiões desenvolveram e

adaptaram métodos cirúrgicos de abordagem à HH e tratamento do refluxo como Nissen e Belsey, Collis ao introduzir a gastroplastia, e Dor e Toupet com variações da fundoplicatura desenvolvida por Nissen (STYLOUPOLOS; RATTNER, 2005).

A via de acesso cirúrgica pode ser bastante variada de acordo com o serviço, literatura e experiência do cirurgião. A via torácica oferece uma exposição excepcional que facilita dissecção do saco herniário e seu conteúdo, bem como mobilização completa do esôfago, enquanto minimiza a necessidade de um método de alongamento do mesmo órgão, embora esse procedimento seja realizada com mais facilidade por essa mesma rota. O reparo laparoscópico pode produzir resultados superior, mas pacientes com hérnias grandes tipo III, podem não ser os candidatos adequados para abordagem laparoscópica (VILLEGAS-TALAVERA *et al,* 2012).

A taxa de recorrência para reparo aberto de HH gigantes, em mãos especializadas varia de 2% a 12%. Grandes séries demonstraram que a técnica cirúrgica laparoscópica meticulosa pode imitar os resultados do reparo aberto de hérnias gigantes, quando realizadas por cirurgiões de grande expertise (MITIEK, 2010). Entretanto, esse valor de recidiva pode variar até 25% quando realizado amplamente por videolaparoscopia (RATHORE *et al.*, 2007).

Escolhida a técnica videolaparoscópica, é sabido que envolve uma complexidade cirúrgica acima da média, que exige um conhecimento técnico e teórico acima da média do cirurgião. Deve-se realizar a dissecção do saco herniário com redução do seu conteúdo, respeitando a integridade pleural. Após isso, deve-se realizar o reparo dos pilares esofageanos cuidadosamente, especialmente quando existem falhas diafragmáticas superiores a 10cm, que está intimamente relacionado a maiores taxas de recidiva. Devido à anatomia muscular dos pilares, qualquer aproximação envolve um aumento excessivo da tensão, especialmente em distâncias maiores que 10cm, sendo importante a realização de reparos com pontos em “X”, para divisão da tensão no mesmo (*TOSHIYUKI MORI et al*, 2012). Nestes mesmos casos, ficam indicados o uso de próteses/telas para reforço do mesmo (TARGARONA *et al.*, 2004).

Quanto à escolha da tela, a maioria dos estudos recomendam o uso de telas não absorvíveis para manutenção permanente da contenção diafragmática. Entretanto, as mesmas estão relacionadas a uma série de complicações, como fistulização, aderências, disfagia e úlcera esofágica. Devido a estes efeitos adversos, atualmente, existe uma tendência a utilização de telas absorvíveis com redução considerável das complicações. Entretanto, ainda que a curto e médio prazo os resultados obtidos quanto a recidivas para telas absorvíveis ou permanentes seja equivalente, não existem estudos para seguimento de longo prazo com estas (SOCAS-MACÍAS *et al.,* 2017).

Desta forma, percebemos que a técnica utilizada no caso apresentado está de acordo com os atuais padrões para realização dos reparos herniários, sendo o tipo de HH rara e com importância documental para seguimento posterior do mesmo caso.

5 I CONCLUSÃO

O prevalência da HH ainda é bastante incertam, com amplitudes extremas em múltiplos estudos em países desenvolvidos. A presença dos sintomas inespecíficos torna o seu diagnóstico difícil, sendo muitas vezes, quando assintomática ou oligossintomática, um achado incidental. Entretanto, algumas hérnias apresentam-se com volumes muito aumentadas e, geralmente, associada a comorbidades como a obesidade, hipertensão e diabetes melitus.

É concreto, dessa forma, que o tratamento adequado para essas HH, volumosas e associadas a comorbidades, necessitam de tratamento cirúrgico, preferencialmente, por videolaparoscopia, para a redução do conteúdo herniário, reparo dos pilares diafragmáticos e, posteriormente, por uma técnica de correção para DRGE associado a cuidados intensivos para a redução de recidivas.

REFERÊNCIAS

1. BURKITT, DP.; JAMES, PA. **Low-residue diets and hiatus hernia.** Lancet (London, England), v. 2, n. 7821, p. 128–130, 21 jul. 1973.

2. GOMES JÚNIOR, PRM. **Reparo Cirúrgico Videolaparoscópico das Hernias Parae-Sofageanas.** Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, para a conclusão do curso de graduação em Medicina. 2001.

3. GRUSHKA JR, GRENON SM, FERRI LE. **A type IV paraesophageal hernia containing a volvulized sigmoid colon.** Dis Esophagus. 2008;21:94-96.

4. **Hérnia de hiato - Distúrbios digestivos**. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbiosdigestivos/dist%C3%BArbios-esof%C3%A1gicos-e-de-degluti%C3%A7%C3%A3o/h%C3%A9rnia-de-hiato>. Acesso em: 28 maio. 2020.

f

5. HYUN, JJ.; BAK, YT. **Clinical Significance of Hiatal Hernia.** Gut and Liver, v. 5, n. 3, p. 267–277, 30 set. 2011.

6. KATZ M, ATAR E, HERSKOVITZ P. **Asymptomatic diaphragmatic hiatal herniation of the pancreas.** J Comput Assist Tomogr 2002;26:524-525.

7. KORZONEK, M.; DZIERGAS, A.; KUCZYŃSKA, M**. Gastroesophageal reflux disease — current problem.** p. 10, 2014.

8. LEE, YY. *et al.* **Waist belt and central obesity cause partial hiatus hernia and short-segment acid reflux in asymptomatic volunteers**. Gut and liver, v. 63, n. 7, p. 1053–1060, jul. 2014.

9. MITIEK MO, ANDRADE RS. **Giant hiatal hernia**. Ann Thorac Surg 2010;89:S2168- 2173.

10. PAWLUSZEWICZ, P. *et al*. **Hiatal hernia – epidemiology, pathogenesis, diagnostic**. Postępy Nauk Medycznych, v. 31, n. 05, out. 2018.

11. PENELA, JLMP. **Tratamento cirúrgico da hérnia do hiato: estudo retrospetivo**. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal. 2017.

12. RATHORE MA, ANDRABI SI, BHATTI MI, *et al.* **Metanalysis of recurrence after laparoscopic repair of paraesophageal hernia**. JSLS. 2007;11:456–460.

13. ROMAN, S.; KAHRILAS, PJ. **The diagnosis and management of hiatus hernia**. BMJ, v. 349, n. oct23 1, p. g6154–g6154, 23 out. 2014.

14. SOCAS-MACÍAS, M; ALARCÓN DEL-ÁGUA, P; BARRANCO-MORENO, A; IBAÑEZ-DELGADO, F; VÁZQUEZ-MEDINA, A; LÓPEZ-BERNAL, F; MORÁLES-CONDE, S. **Hernias de Hiato Gigantes y colocación de mallas**. Cir Adaluz. Vol 38, num 1 (22-25). 2017.

15. STYLOUPOLOS, N., RATTNER, DW. **The History of Hiatal Hernia** Surgery. Annals of Surgery, 2005 Jan; 241(1): p.185-193.

16. TARGARONA, EM; BENDAHAN, G; BALAGUE, C; GARRIGA, J; TRIAS, M. **Revisión de conjunto de Mallas en el Hiato: Una controversia no solucionada.** Cir Esp. 2004. 75 (3): 105-16.

17. TOSHIYUKI MORI; GEN NAGAO; MASSANORI SUGIYAMA. **Paraesophageal Hernia Repair**. Ann Thoracic Cardiovasc Surg. 2012. 18: 297 – 305.

18. VILLEGAS-TALAVERA, J; DAJER-FADEL, WL; IBARRA-PEREZ, C *et al.* **Hernia paraesofágica tipo IV gigante: Presentación de un caso y revisión de la literatura**. Rev Med Hosp Gen Méx 2012;75(1):37-40.

CAPÍTULO 16

LEVANTAMENTO RETROSPECTIVO DE PRONTUÁRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS NO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PLÁSTICADA FACULDADE DE MEDICINA DO ABC (FMABC)

Data de aceite: 03/05/2021

Felipe Sandoval
Faculdade de Medicina do ABC
Santo André, Brasil
http://lattes.cnpq.br/1625775645822743

Luciana Campi Auresco
Faculdade de Medicina do ABC
Santo André, Brasil
http://lattes.cnpq.br/0934263249174545

Elainna de Sousa Alves
Faculdade de Medicina do ABC
Santo André, Brasil
http://lattes.cnpq.br/1647622928115561

Rafael de Fina
Faculdade de Medicina do ABC
Santo André, Brasil
http://lattes.cnpq.br/1816323195204351

Victor Hugo Lara Cardoso de Sá
Faculdade de Medicina do ABC
Santo André, Brasil
http://lattes.cnpq.br/9773627257711019

Gerson Vilhena Pereira Filho
Faculdade de Medicina do ABC
Santo André, Brasil
http://lattes.cnpq.br/2085927268069387

RESUMO: INTRODUÇÃO: Segundo o Conselho Nacional de Residência Médica (CNRM), o curso de residência em Cirurgia Plástica deve oferecer treinamento aos médicos residentes em cirurgia não só reparadora (85%), mas também estética (15%). Objetivando aumentar a experiência e o aperfeiçoamento dos médicos residentes, a Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) oferece um serviço privado de baixo custo para os pacientes que realizam cirurgias estéticas. OBJETIVOS: Relatar as cirurgias realizadas no Ambulatório de Cirurgia Plástica da FMABC no período de Agosto de 2007 a Agosto de 2012 e elencar os procedimentos mais realizados. MÉTODOS: Realizou-se um estudo retrospectivo por meio da análise dos prontuários dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de caráter estético no Ambulatório de Cirurgia Plástica da FMABC. Os dados são referentes ao período de cinco anos, de agosto de 2007 a agosto de 2012. Com isso, foram feitos levantamentos dos procedimentos realizados e de dados epidemiológicos dos pacientes. RESULTADOS: No período de cinco anos, de agosto de 2007 a agosto de 2012, foram realizados 518 procedimentos com uma média de 103,6 procedimentos anuais. Desses, os mais frequentes foram: Mamoplastia de aumento (47,5%); Blefaroplastia (12,35%); Otoplastia (8,88%); ;Mastopexia(8,5%) ; Rinoplastia (8,1%); Ritdoplastia (6,56%). Dos pacientes submetidos a Mastopexia, 6,37% receberam implantes mamárias de silicone. Tendo em vista que o serviço conta com 13 residentes, cada profissional realizou aproximadamente 40 procediementos (39,8 cirurgias ou 7,69%). CONCLUSÕES: Foram realizados 518 procedimentos cirúrgicos estéticos no Centro Cirurgico da FMABC no período de cinco anos, de agosto de 2007 a agosto de 2012. Os procedimentos mais realizados foram: Mamoplastia de aumento

(47,5%); Blefaroplastia (12,16%) e Otoplastia (8,88%).
PALAVRAS-CHAVE: Levantamento - Prontuários - Retrospectivo - FMABC - Cirurgia Plástica.

ABSTRACT: INTRODUCTION: According to the National Medical Residency Council (CNRM), the Plastic Surgery residency course should offer training to resident physicians in not only restorative surgery (85%), but also aesthetics (15%). Aiming to increase the experience and improvement of resident physicians, the Faculty de Medicina do ABC (FMABC) offers a low-cost private service cost for patients who perform cosmetic surgeries. OBJECTIVES: To report the surgeries performed at the Outpatient Plastic Surgery at FMABC from August 2007 to August 2012 and list the most performed procedures. METHODS: A retrospective study was carried out through the analysis of medical records of patients undergoing surgical procedures aesthetic character at the Plastic Surgery Outpatient Clinic of FMABC. You data refer to the five-year period, from August 2007 to August 2012. With that, surveys of the procedures performed and epidemiological data of patients. RESULTS: In the five-year period, from August 2007 to August of 2012, 518 procedures were performed with an average of 103.6 annual procedures. Of these, the most frequent were: Mammoplasty increase (47.5%); Blepharoplasty (12.35%); Otoplasty (8.88%); ; Mastopexy (8.5%); Rhinoplasty (8.1%); Ritdoplasty (6.56%). Of the patients undergoing Mastopexy, 6.37% received silicone breast implants. Bearing in mind that the service counts with 13 residents, each professional performed approximately 40 procedures (39.8 surgeries or 7.69%). CONCLUSIONS: 518 surgical procedures were performed esthetics at the Surgical Center of the FMABC over a five-year period, from August 2007 to August 2012. The most performed procedures were: augmentation mammoplasty (47.5%); Blepharoplasty (12.16%) and Otoplasty (8.88%).
KEYWORDS: Survey - Medical Records - Retrospective - FMABC - Plastic surgery.

INTRODUÇÃO

Segundo o Conselho Nacional de Residência Médica (CNRM), o curso de residência em Cirurgia Plástica deve oferecer treinamento aos médicos residente sem cirurgia não só reparadora (85%), mas também estética (15%). Objetivando aumentar a experiênciae o aperfeiçoamentodos médicos residentes em cirurgia plástica, a Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) oferece um serviço privado de baixo custo para os pacientes que realizam cirurgias estéticas.

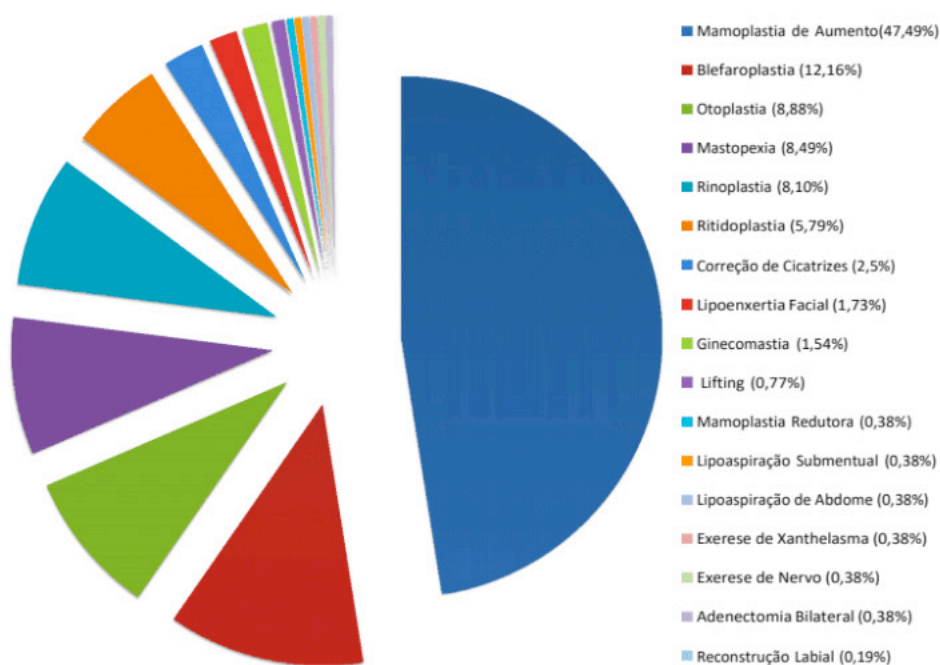
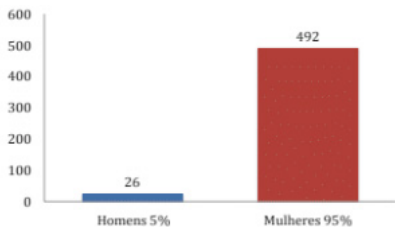
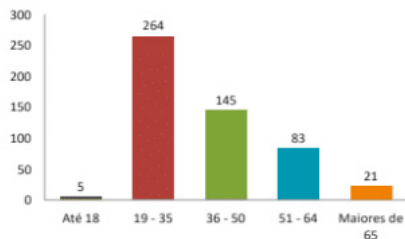
OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo o levantamento retrospectivo de todos os procedimentos cirúrgicos no Ambulatório de Cirurgia Plástica Estética da FMABC no período de Agosto de 2007a Agosto de 2012 e elencar os procedimentos mais realizados, assim como o levantamento de dados epidemiologicos de sexo e faixa etaria dos pacientes.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo retrospectivo por meio da análise dos prontuários dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de caráter estético no Centro Cirurgico do Ambulatóriode Cirurgia Plástica da FMABC. Os dados são referentes ao período de cinco anos, de agosto de2007 a agostode 2012. Com isso, foram feitos levantamentos dos procedimentos realizados e de dados epidemiológicos dos pacientes.

RESULTADOS

Obtivemos um total de 518 procedimentos no período em questão, após a avaliação dos livros de centro cirurgico, sendo encontrados todos os prontuários dos pacientes operados, o que possibilitou a análise dos seguintes dados epidemiologicos: sexo e faixa etária. Dentre as 518 cirurgias realizadas no período, 99% foram de caráter estético e apenas 1% de caráter reparador.

Distribuição das 518 cirurgias realizadas no Ambulatório de Cirurgia Plástica da FMABC de Agosto de 2007 a Agosto de 2012.

Distribuição por sexo dos 518 pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.

Distribuição por idade dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.

DISCUSSÃO

Os 518 procedimentos realizados no período estudado foram feitos por residentes da cirurgia plástica do terceiro ano, sob supervisão direta de cirurgiões plásticos formados e credenciados à Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), os quais são os responsáveis pelo ambulatório em questão.

Por se tratar de um serviço de residência médica, o número de cirurgias realizadas por dia é limitado, uma vez que os procedimentos têm duração prolongada, quando comparada à rotina de cirurgiões já habilitados. Dessa forma,o serviço realiza uma cirurgia por dia, em dias úteis.

Baseando-se nesse dado, observamos que no período avaliado de cinco anos houveram1285 dias úteis, entretanto tem-se apenas 518 procedimentos cirúrgicos realizados pelo serviço de Cirurgia Plástica da FMABC.Isto pode ser explicado por fatores como suspensão das cirurgias por falta dos pacientes sem aviso prévio, férias dos médicos responsáveis ou fatores externos como enchentes e reformas do centro cirúrgico.

	Faculdade de Medicina do ABC	Brasil	Estados Unidos
1	Mamoplastia de aumento (48%)	Mamoplastia de aumento (21%)	Lipoaspiração de Abdome (20%)
2	Blefaroplastia (12%)	Lipoaspiração de Abdome (20%)	Mamoplastia de aumento (19%)
3	Otoplastia (9%)	Abdominoplastia (15%)	Abdominoplastia (9%)
4	Rinoplastia (8%)	Mamoplastia redutora (12%)	Blefaroplastia (9%)
5	Mastopexia com prótese (6%)	Blefaroplastia (9%)	Mastopexia (8%)

Comparação dos cinco procedimentos mais realizados no serviço de cirurgia plástica do ambulatório da FMABC com os dados da SBCP e do Colégio Americano de CirurgiaPlástica(CACP).

	Faculdade de Medicina do ABC	Brasil	Estados Unidos
Menores de 18 anos	0,96 %	8%	1,4%
Entre 19 e 35 anos	50,97%	38%	20%
Entre 36 e 50 anos	28,36%	34%	43%
Entre 51 e 64 anos	16,35%	16%	28%
Acima de 65 anos	3,36%	5%	8%

Distribuição por idade dos pacientes submetidos às cirurgias na Faculdade de Medicina do ABC, Brasil e Estados Unidos.

	Faculdade de Medicina do ABC	Brasil	Estados Unidos
1	Mamoplastia de aumento	Mamoplastia de aumento	Mamoplastia de aumento
2	Blefaroplastia	Blefaroplastia	Blefaroplastia
3	Otoplastia	Rinoplastia	Mastopexia
4	Rinoplastia	Ritdoplastia	Rinoplastia
5	Mastopexia com prótese	Otoplastia	Ritdoplastia

As cinco cirurgias de pequeno e médio porte mais realizadas nos locais comparados sendo as técnicas comuns aos três serviços.

Fonte: [1,2]Datafolha; [1,2]SBCP; [1,2]ASAPS.

Em relação ao sexo dos pacientes atendidos na FMABC, há um menor percentual de homens operados (4,64%) do que os dados obtidos junto à SBCP (12%) e ao CACP (9%). Consequentemente há um maior percentual de mulheres operadas (95,36%) do que nos outros locais comparados (88% no Brasil e 91 % nos Estados Unidos).

Não existem estudos que expliquem a razão da maior busca do sexo feminino pela melhora de aspectos estéticos diante do envelhecimento. Inferimos que talvez seja um fator cultural da sociedade.

Provavelmente,a menor faixa etária da maioria dos pacietes abordados no Centro Cirurgico de Plástica da FMABC deve-se ao fato destes pacientes se enquadrarem na categoria ASA1 da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) a partir da triagem ambulatorial.

Na Faculdade de Medicina do ABC, encontramos um total de 0,95% de procedimentos reparadores, enquanto que no Brasil eles representam 27% do total das cirurgias plásticas.

CONCLUSÕES

Foram realizados 518 procedimentos cirúrgicos estéticos no centro cirurgico da FMABC no período de cinco anos, de agosto de 2007 a agosto de 2012.

Os procedimentos mais realizados foram: *Mamoplastia de aumento (47,5%); Blefaroplastia(12,16%) e Otoplastia (8,88%)*

A maior busca pela melhora estética coube ao sexo feminino e considerando a faixa etária dos pacientes observou-se uma concentração maior em adultos jovens de 19-35 anos.

REFERÊNCIAS

DataFolha. Cirurgia Plástica no Brasil [internet]. [Local desconhecido], Janeiro de 2009: Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Acesso em 07 de Setembro de 2012. Disponível em http://www.slideshare.net/senhorfisico/pesquisadatafolhasbcp?type=powerpoint

The American Society for Aesthetic Plastic Surgery. 2011 ASAPS Statistics: Complete charts [Including National Totals, Percent of Change, Gender Distribution, Age Distribution, National Average Fees, Economic, Regional and Ethnic Information]. [Local desconhecido], 2011. Acesso em 07 de Setembro de 2012. Disponível em http://www.surgery.org/media/statistics

CAPÍTULO 17

OS BENEFÍCIOS TERAPÊUTICOS DA *CANNABIS SATIVA* (CS) AOS PACIENTES ONCOLÓGICOS: UM OLHAR DESMISTIFICADOR – REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 05/02/2021

Maria Glaudimar Almeida
Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas – FCecon
Manaus – Amazonas
http://lattes.cnpq.br/6302813575865052

Gilberto Pinheiro da Silva
Centro Universitário do Norte - UNINORTE
Manaus – Amazonas
http://lattes.cnpq.br/6471765535664221

Marcela Silva Lourenço
Secretaria Municipal de Saúde do Amazonas
SEMSA
Manaus – Amazonas
http://lattes.cnpq.br/5034408731336467

RESUMO: Objetivo: Desmistificar a eficácia de *Cannabis sativa* (CS) na terapêutica medicamentosa voltada aos pacientes oncológicos. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, do qual foram selecionados artigos nas seguintes bases de dados: SCIELO, BIREME e LILACS. Para busca dos artigos foram utilizados os seguintes descritores: *Cannabis sativa*, canabinoides e pacientes oncológicos. **Resultados:** Dos artigos pesquisados, 06 corroboram para a pesquisa de maneira comprobatória, de que planta a *Cannabis sativa* tem ação farmacológica, podendo proporcionar aos pacientes oncológicos a inibição das náuseas e vômitos, provenientes dos tratamentos como quimioterapia e radioterapia, assim também como inibir a intensidade da dor oncológica.
PALAVRAS-CHAVE: *Cannabis sativa*, canabinoides e pacientes oncológicos.

THE THERAPEUTIC BENEFITS OF *CANNABIS SATIVA* (CS) TO ONCOLOGICAL PATIENTS: A DEMYSTIFYING VIEW – LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Objective: To demystify the efficacy of *Cannabis sativa* (CS) in drug therapy for oncological patients. **Method**: This is a descriptive study, from which articles were selected in the following databases: SCIELO, BIREME and LILACS. To search for articles, the following descriptors were used: *Cannabis sativa*, cannabinoids and cancer patients. **Results**: Of the researched articles, 06 corroborate for a research in an understandable way, of which *Cannabis* plant has pharmacological action, it uses cancer patients to inhibit nausea and flights, chemotherapy and radiotherapy tests, also as an inhibitor of oncological pain intensity.
KEYWORDS: *Cannabis sativa*, cannabinoids and cancer patients.

1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo visa discorrer sobre a aplicabilidade terapêutica da *Cannabis sativa* (CS) aos pacientes oncológicos. Quando se fala em câncer, refere-se a um conjunto de mais de 100 doenças, sendo uma patologia crônica degenerativa, onde esta vem sendo o principal

problema de saúde pública da atualidade. A escolha do tema ocorreu por meio de buscas em temas relevantes para a oncologia, assim surgindo a ideia de pesquisar e discorrer sobre a *Cannabis sativa*, pois a grande maioria das pessoas desconhecem os benefícios terapêuticos da planta, haja visto a marginalização e discriminação que vem desde os tempos primórdios para com o consumo da mesma. A *Cannabis sativa*, planta da qual se derivam os canabinoides, vem sendo usada em medicina há séculos, havendo registros de seu uso desde a China antiga, passando pela Europa Napoleônica e a Inglaterra do século XIX. No Brasil, há relatos de sua utilização desde o descobrimento, em 1500, e sua criminalização ocorreu a partir de 1920, durante o II Congresso do Ópio, em Genebra (ASCENÇÃO et. al, 2016).

Na perspectiva do tratamento de quadros dolorosos, sabe-se que existe um arsenal de medicamentos para o controle da dor oncológica, haja visto a dor como o quinto parâmetro dos sinais vitais que deve ser avaliado no momento da consulta ao paciente com câncer. Santos (2018), relata que alguns medicamentos bem estabelecidos no mercado mundial têm seus princípios ativos de origem vegetal, à exemplo da Morfina, obtida da planta *Papaver somniferum*, Capsaicina que é proveniente das pimentas do gênero *Capsicum*, Sativex, medicamento formado pela mistura de duas substâncias provenientes da folha da planta *Cannabis sativa*, e Escopolamina, obtida a partir de plantas da família Solanaceae, entre diversos outros.

De acordo com Goldstrein et. al (2018), a descoberta recente do sistema endocannabinoide no corpo humano tem incitado diversas discussões sobre os estudos que já demonstraram propriedades terapêuticas dessas substâncias, como o anticrescimento tumoral, analgésica, anti-inflamatória e antibiótica. Além disso, sabe-se que Cannabinoides derivados da *Cannabis sativa* e *Cannabis indica*, com pelo menos 68 tipos diferentes já estudados, têm sido utilizados há milhares de anos para o manejo de dor e náusea relacionadas ao câncer. Os receptores canabinoides são receptores de membrana acoplados à proteína G (GPCR, do inglês G protein-coupled receptor). A ativação desses receptores precipita uma reação em cadeia que inibe a enzima amplificadora adenilato ciclase, com consequente fechamento dos canais de cálcio, abertura dos canais de potássio e estimulação de proteínas quinases. Após essa interação, há decréscimo na liberação de neurotransmissores (ASCENÇÃO et. al, 2016). Segundo Machado et. al (2018), a via e o modo de administração de qualquer substância ativa são aspetos relevantes para a obtenção do efeito terapêutico desejado. No caso das preparações contendo *Cannabis*, as vias de administração utilizadas são normalmente a via oral, a via pulmonar, por inalação e a via cutânea.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária tem autorizado pedidos de importação de canabidiol e, em dezembro de 2016, a justiça concedeu a três famílias o direito de cultivar e extrair o óleo para uso medicinal e próprio (ASCENÇÃO et. al, 2016). Para Ribeiro (2014), os terpenóides do THC são o canabidiol mais conhecido, seja pelas suas propriedades terapêuticas, seja pelas suas propriedades psicoativas. No entanto,

a investigação tem descoberto muitos outros canabinoides e componentes que mantêm inúmeras vantagens terapêuticas sem efeitos psicoativos. Por exemplo, o canabidiol (CBD) e outros canabinoides menos conhecidos como o canabinol (CBN), o canabicromrno (CBD), o canabigerol (CBG), a tetrahidrocanabivarina (THCV).

Perante o exposto, surgem algumas inquietações referentes ao funcionamento da ação dos derivados da *Cannabis sativa* no organismo humano com fins terapêuticos? E como conseguir quebrar os paradigmas referente ao consumo da planta? Sendo assim, o objetivo deste trabalho é desmistificar a relevância da aplicabilidade terapêutica da *Cannabis sativa* na terapia oncológica, desta maneira contribuindo com a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

2 I METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura, elaborada a partir da pesquisa bibliográfica do tipo descritiva qualitativa, sendo apropriada para descrever, discutir e analisar de forma ampla o tema escolhido. Foi desenvolvido no período de Janeiro à Julho de 2019 por buscas em manuais nos bancos de dados online disponível na BIREME, LILACS e SCIELO. Foram selecionados 15 artigos, sendo 2 na BIREME, 3 no LILACS e 10 do SCIELO. Os critérios de exclusão levaram em consideração: A) 05 Não contemplavam o tema proposto e B) 04 Não abordavam muita ênfase na oncologia**.**

3 I RESULTADOS

Dos artigos pesquisados, 06 corroboram para a pesquisa de maneira comprobatória. Ou seja, a planta *Cannabis sativa* tem ação farmacológica, podendo proporcionar aos pacientes oncológicos a inibição das náuseas e vômitos provenientes dos tratamentos como quimioterapia e radioterapia, assim como também pode inibir a intensidade da dor oncológica.

4 I DISCUSSÃO

Após a análise dos artigos selecionados para constituir a amostra da pesquisa, utilizou-se blocos de conteúdos temáticos que conduziram os achados frequentes, como forma de descrever a percepção dos benefícios terapêuticos da *Cannabis sativa* aos pacientes oncológicos.

Tendo em vista que o câncer é uma doença que atinge milhões de indivíduos no mundo inteiro, sendo a segunda causa de morte entre a população, e por se tratar de uma patologia degenerativa é de grande relevância os avanços em buscas incessantes para o aperfeiçoamento das várias alternativas terapêuticas. Partindo deste princípio, iniciou-se os estudos voltados para os benefícios terapêuticos da *Cannabis sativa* (CS), haja visto os inúmeros benefícios que os componentes desta planta medicinal propiciam aos pacientes

acometidos pelas alterações fisiopatológicas, como os efeitos colaterais da quimioterapia e da radioterapia.

4.1 Conceito

De acordo com Ribeiro (2014), a *Cannabis sativa* pertence à família Moraceae, é vulgarmente conhecida como "cânhamo da Índia" e pertence à ordem das Urticales. A utilização terapêutica da *Cannabis sativa* ou dos seus derivados é conhecida há muitos anos, no entanto, o estudo das suas propriedades, dos seus análogos e dos receptores canabinóides (CB1 e CB2) e as enzimas envolvidas no seu metabolismo é muito recente. Após a descoberta dos canabinoides endógenos, os estudos científicos focaram-se na investigação do seu potencial clínico.

Segundo Ascenção et. al (2016), a *Cannabis sativa* é uma planta usada mundialmente para inúmeras finalidades, entre elas o uso recreativo é o mais conhecido e leva o usuário a ter efeitos de disforia, alucinações, pensamentos anormais, despersonalização, sonolência, entre outros. Esses efeitos são causados por um dos compostos da planta, o Δ9-tetrahidrocanabidiol (Δ9-THC), mas além deste composto, a *Cannabis sativa* contém o Canabidiol (CBD) que possui potencial terapêutico usado nos casos de ansiedade, epilepsia, anticonvulsivante, tratamento para distúrbio do sono, além de conter propriedades anti-inflamatórias. O canabidiol vem sendo muito utilizado para o tratamento do câncer devido as propriedades antiproliferativas, pró-apoptóticas e inibição de migração de células. Devido aos avanços tecnológicos na área da química e da farmacologia foi possível a utilização de canabinoides ativos na medicina, pois permitiram a obtenção destes na sua forma pura, com composição, estabilidade e dose conhecidas (RIBEIRO, 2014).

4.2 Aplicabilidades terapêuticas

4.2.1 Controle da dor

A dor é um mecanismo que envolve inúmeros processos fisiológicos, cognitivos e emocionais, que interferem na qualidade de vida do indivíduo. A principal função da dor no organismo é a de funcionar como um sinal de alerta, ativando respostas protetoras, como forma de minimizar possíveis danos teciduais. É um tipo de percepção que faz parte de um sistema complexo, denominado sistema nociceptivo, que compõe um conjunto de mecanismos responsáveis pelo controle da homeostase (ASCENÇÃO et. al, 2016).

Para Lessa et. al (2016), o uso de canabinoides é indicado no tratamento de dores crônicas de diversas etiologias, sendo as mais comuns as dores neuropáticas associadas a diabetes, vírus da imunodeficiência humana (HIV/AIDS), esclerose múltipla, artrite reumatoide severa, fibromialgia, dores de origem oncológica, pós-traumas ou pós-cirúrgicas e neuropatias periféricas. De acordo com Ascenção et. al (2016), o receptor CB1 está ligado a áreas como substância cinzenta periaqueductal, medula rostral ventromedial,

corno dorsal da medula espinhal e na periferia do Sistema Nervoso Central (SNC), zonas de transmissão e modulação da dor. Os receptores CB1, localizados na porção présináptica dos axônios, estão envolvidos no mecanismo de modulação da dor, pois inibem o impulso nervoso da dor por supressão da adenilato ciclase.

4.2.2 Controle de naúseas e vômitos

Segundo Ribeiro (2014), a maioria dos fármacos citotóxicos que são usados na quimioterapia apresentam efeito emético elevado, sendo este um fator limitante na aceitação da terapia quimioterápica por parte dos doentes oncológicos. Os canabinoides podem ser indicados na profilaxia antiemética para pacientes refratários à terapêutica antiemética convencional, sendo inclusivamente referidos nas guidelines da National Comprehensive Cancer Network para tratamento da êmese breakthrough. Para Santos (2018), essa é uma das indicações terapêuticas da *Cannabis* mais comprovada na contemporaneidade, devido à redução de náusea e vômitos desencadeados por tratamento de quimioterapias. Uma meta-análise com 30 ensaios clínicos randomizados, publicados de 1975 a 1996, avaliou e ratificou, em todos os estudos, a segurança e efetividade de canabinoides no tratamento náusea e vômitos induzidos por quimioterapia. Os grupos de controle nestes ensaios utilizaram desde placebo a medicamentos ativos indicados para tal finalidade.

4.2.3 Apresentações comerciais

NOME COMERCIAL	DENOMINAÇÃO COMUM INTERNACIONAL	USO TERAPÊUTICO
Marinol® [1]	Dronabinol	Estimulação do apetite e antiemético em doentes oncológicos e com síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA)
Cesamet® [1]	Nabilona	Estimulação do apetite e antiemético em doentes oncológicos e com SIDA
Sativex®	THC e Canabidiol	Tratamento da rigidez muscular e dor neuropática em doentes com Esclerose Múltipla; Analgésico em doentes oncológicos terminais
Acomplia ® [2]	Rimonabant	Redução do apetite; Tratamento da obesidade

Tabela 1. Fármacos análogos dos canabinoides e respectivo uso terapêutico (FONSECA, 2013).

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Haja visto a incessante pesquisa em descobrir métodos e medicamentos para proporcionar aos pacientes oncológicos melhora na qualidade de vida, o presente artigo visa corroborar para que sejam realizadas mais pesquisas sobre a temática e aplicabilidade *in loco*. Os canabinoides, presentes no Sistema Nervoso Central (SNC), e do sistema endocanabinoide e sua associação com as vias de transmissão da dor, tornou o uso de *Cannabis sativa* uma alternativa aos tratamentos convencionais para a oncologia.

REFERÊNCIAS

ASCENÇÃO, Marina Doles; LUSTOSA, Victor Rodrigues; SILVA, Ledismar José da. **Canabinoides no Tratamento da Dor Crônica**. Revista de Medicina e Saúde de Brasília. 2016, vol. 5, n. 3, pp. 255-263.

FONSECA, B. M. **O Sistema Endocanabinoide – uma perspectiva terapêutica**. Acta farmacêutica Portuguesa. 2013, vol. 2, n. 2, pp. 37-44.

GOLDSTREIN, Carolina Folgierini; STEFANI, Natasha de Astrogildo; ZABKA, Cristina Furlan. **Oncologia Integrativa: Das práticas Complementares aos seus resultados**. ACTA Médica. 2018, vol. 3, n. 2.

LESSA, Marcos Adriano; CAVALCANTI, Ismar Lima, FIGUEIREDO, Nubia Verçosa. **Derivados canabinóides e o tratamento farmacológico da dor**. Rev. dor [online]. 2016, vol.17, n.1, pp.47-51.

MACHADO, Maria do Céu Soares et al. Conselho Nacional de Ética para as ciências da Vida. Relatório sobre projetos de Lei N.º 726/XIII (3ª) BEE N.º 727/XIII (3.ª) PAN – **Utilização de Cannabis para fins Medicinais**. Assembleia da República Projeto de Lei 726/XIII, Portugal, 2018.

RIBEIRO, José Antônio Curral. **Cannabis e suas Aplicações Terapêuticas**. 2014. 65 f. Projeto de Mestrado (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2014.

SANTOS, Wagner Barbosa da Rocha**. p-Cimeno reduz dor oncológica através da modulação da via de analgesia endógena e correntes de cálcio**. 2018. 78 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

CAPÍTULO 18

PERFIL DE PACIENTES PORTADORES DE HEPATITE B EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA DO AMAZONAS

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 12/02/2021

Marcela Bentes Macedo
Hospital Universitário Getúlio Vargas/Fundação de Medicina Tropical do Amazonas
Manaus-AM
http://lattes.cnpq.br/6711908064053660

Ananda Castro Chaves Ale
Hospital Universitário Getúlio Vargas
Manaus-AM
http://lattes.cnpq.br/6686573436665212

Antonio Solon Mendes Pereira
Universidade Nilton Lins
Manaus-AM
http://lattes.cnpq.br/4223048402588419

Emídio Almeida Tavares Júnior
Hospital Universitário Getúlio Vargas/Fundação de Medicina Tropical do Amazonas
Manaus-AM
http://lattes.cnpq.br/0791455788795887

Ketlin Batista de Morais Mendes
Hospital Universitário Getúlio Vargas/ Programa de Pós Graduação de Medicina Tropical
Manaus-AM
http://lattes.cnpq.br/1395039055338853

Patricia Jeane de Oliveira Costa
Fundação de Medicina Tropical do Amazonas
Manaus-AM
http://lattes.cnpq.br/3644461103758325

Arlene dos Santo Pinto
Hospital Universitário Getúlio Vargas/Fundação de Medicina Tropical do Amazonas/ Programa de Pós Graduação de Medicina Tropical
Manaus-AM
http://lattes.cnpq.br/6571345899541445

RESUMO: A infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) constitui um grave problema de saúde pública. O HBV é um vírus envelopado condizente ao gênero *Orthohepadnavirus*, armazenado no formato de DNA fita-dupla. Estima-se que 5% a 15% dos habitantes da Região Amazônica são portadores crônicos do HBV. Nos períodos de junho de 2018 a junho de 2019 foram atendidos 44 pacientes no serviço de Hepatologia, pertencente a Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), com diagnóstico de hepatite B confirmado por meio dos seguintes marcadores sorológicos: antígeno de superfície contra o vírus da hepatite B (HBsAg) e/ou anticorpo IgM contra o vírus B (Anti-HBc IgM) e/ou anticorpo IgG contra o vírus B (Anti-HBc IgG) e/ou HBeAg e/ou Anti-HBe. Foi observado que na amostra analisada, a prevalência de infecção do HBV foi maior em pacientes jovens, naturais de áreas endêmicas, com idade média de 44 anos, do sexo feminino, com renda per capita baixa e nível médio de escolaridade. Em relação ao perfil clínico, notou-se que a maioria já apresentava a forma crônica da doença, além de reforçar a forte associação com infecção pelo vírus da hepatite Delta, já conhecida da Região Amazônica.

PALAVRAS-CHAVE: hepatite B, pacientes, Amazonas

ABSTRACT: Infection with the hepatitis B virus (HBV) is a serious public health problem. HBV is an enveloped virus consistent with the *Orthohepadnavirus* genre, stored in the double-stranded DNA format. It is estimated that 5% to 15% of the population of the Amazônica Region are chronic carriers of HBV. From June 2018 to June 2019, 44 patients were treated at the Hepatology Service, belonging to the Tropical Medicine Foundation Doctor Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), diagnosed with hepatitis B confirmed by the following serological markers: surface antigen against hepatitis B virus (HBsAg) and / or IgM antibody against virus B (Anti-HBc IgM) and / or IgG antibody against virus B (Anti-HBc IgG) and / or HBeAg and / or Anti-HBe. It was observed that in the sample analyzed, the prevalence of HBV infection was higher in young patients, born in endemic areas, with an average age of 44 years old, female, with low per capita income and average level of education. Regarding the clinical profile, it was noted that the majority already had the chronic form of the disease, in addition to reinforcing the strong association with infection by the hepatitis Delta virus, already known in the Amazônico Region.
KEYWORDS: hepatitis B, patients, Amazonas

1 I INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) é sabidamente um problema de saúde pública global. Estima-se que existam mais de 240 milhões de portadores de HBV no mundo, dos quais aproximadamente 600.000 morrem anualmente de doença hepática relacionada ao HBV. O HBV é o mais versátil dos vírus hepatotrópicos e pode causar: hepatite aguda; hepatite crônica; cirrose hepática; hepatite fulminante com necrose hepática e portadores assintomáticos. E ainda desempenha um papel importante no desenvolvimento do carcinoma hepatocelular. (SARIN *et. al*, 2015).

Notadamente torna-se importante a aquisição do perfil clínico e epidemiológico da infecção por HBV, com o propósito de descrever e analisar as características demográficas, epidemiológicas e clínicas da casuística.

2 I METODOLOGIA

No Serviço de Hepatologia, pertencente a FMT-HVD, em Manaus – Amazonas, foram avaliados 44 pacientes de livre demanda, entre junho de 2018 e junho de 2019, portadores de HBV, sendo incluídos todos os pacientes notificados na presença dos seguintes marcadores sorológicos: antígeno de superfície contra o vírus da hepatite B (HBsAg) e/ou anticorpo IgM contra o vírus B (Anti-HBc IgM) e/ou anticorpo IgG contra o vírus B (Anti-HBc IgG) e/ou HBeAg e/ou Anti-HBe.

Foram utilizados registros, obtidos a partir de um questionário desenhado especialmente para este estudo. Dentre as variáveis independentes analisadas notam-se: características sociodemográficas (idade, sexo, nível de escolaridade, naturalidade, comportamento sexual, renda per capita em salários mínimos da época e escolaridade em

anos completos); e características clínicas (tempo de doença, associação com infecção pelo vírus Delta, marcadores imunológicos testados, além do perfil de lesão hepática através das provas laboratoriais incluindo a contagem de plaquetas, dosagem de gama GT, AST, ALT, bilirrubinas);

Os resultados foram apresentados em forma de percentuais, média, mediana e desvios padrões. Para as análises, foi utilizado o programa Spss 21.0. O trabalho foi aprovado no Comitê de Ética da Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Veira Dourado, compondo parte de uma coorte de pacientes portadores do vírus da hepatite B, sob CAAE:**78868717.9.0000.0005.**

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos neste estudo 44 pacientes portadores do HBV, com uma média de idade de 41 anos (Figura 01).

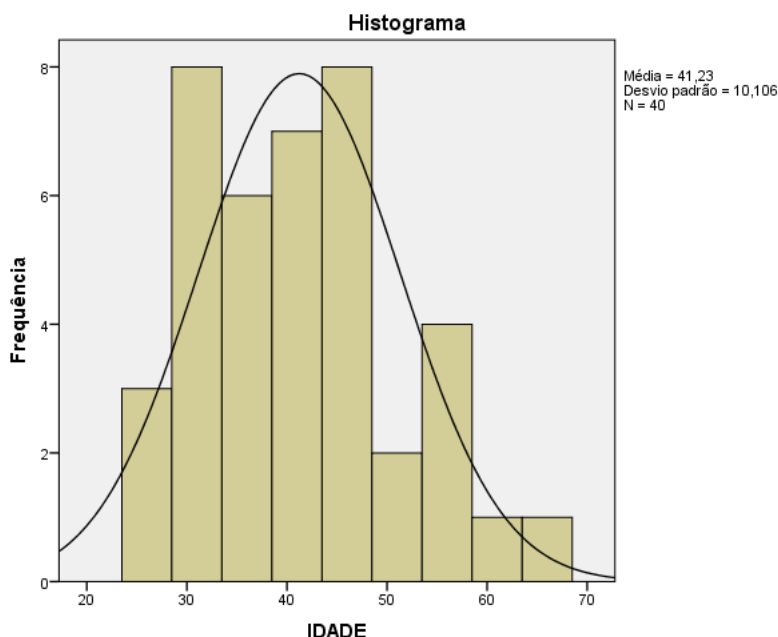



Figura 01. Distribuição da população estudada por grupo de idade.

Dos pacientes avaliados 24 (54,5%) eram do gênero masculino e 20 (45,4%) do gênero feminino, 42 (68%) declararam comportamento heterossexual, 12 (24%) homossexual e 04 (08%) bissexual; 29 (58%) dos doentes avaliados tinham nível médio de escolaridade, 45 (90%) possuía renda de até 3 salários mínimos (Tabela 01).

Variável	N (%)
Idade (anos)	44 (100)
Genero	
Masculino	20
Feminino	24
Comportamento sexual	
Bissexual	01 (08)
Heterossexual	42 (68)
Homossexual	01 (24)
Escolaridade	
Analfabeto	01 (2,2)
Fundamental	23 (52,3)
Médio	19 (43,1)
Superior	01 (2,2)
Renda	
<1	01 (2,2)
1-2	38 (86,4)
>3	05 (11,3)
Naturalidade	
Endemico	41 (93,2)
Não endemic	03 (6,8)
Anti HDV	18 (40,9)
Caso	
Cronico	40
Inativo	04
Agudo	00

Tabela 01. Características sociais e demográficas da população estudada.

Variável	N (%)	md (min-max)	Media (sd)
Perfil sorológico			
HBsAg	20 (100)		
AntiHbc	44 (100)		
HBe Ag	4 (16)		
Enzimas Hepáticas			
Plaquetas (mm^3)		133.000(37.000- 490.000)	
GGT (U/L)		45 (12- 542)	
FA		206 (12-686)	
AST (U/L)		33 (15-193)	
ALT (U/L)		43 (16- 233)	
Bil T (mg/dL)		0,6 (0,2-3,2)	
Albumina		4,3 (1,0-6,6)	
INR		1,18 (1,0-6,6)	

Tabela 02. Perfil sorológico e laboratorial da população estudada.

Os indivíduos estudados tinham idade média de 41 anos. Segundo o boletim

epidemiológico publicado em 2020 pelo Ministério da Saúde, o total de casos no Brasil variou entre indivíduos de 24 a 39 anos. Segundo Nguyen (2020), no Estados Unidos, observou-se a faixa etária entre 48 e 52 anos. Sendo o perfil estudado próximo ao perfil brasileiro, porém um acometimento mais jovem comparado a outros países. O acometimento de pessoas mais velhas pode estar relacionado a vacinação para Hepatite B nas faixas etárias mais jovens. Gusmão et al (2017), avalia o perfil epidemiológico de 132 pacientes com Hepatite B, apresentando uma queda em indivíduos menores de 19 anos, onde a imunização poderia estar impactando positivamente essa faixa etária.

Sobre a escolaridade dos doentes a maior parte apresenta apenas ensino fundamental. Corroborando com o perfil brasileiro divulgado pelo boletim epidemiológico em 2020, onde a maioria dos casos notificados apresentam-se entre a 5ª e a 8ª série incompletas. E, ainda, pessoas com nível superior compreendem a menor incidência dos casos. Gonçalves et al (2019), em um estudo realizado no estado do Pará, verificou-se baixos indicadores de saúde como renda e escolaridade, gerando um cenário de maior exposição a fatores de risco de desenvolvimento da doença. O comportamento heterossexual foi predominante entre os doentes. Em um estudo retrospectivo analisando 433 prontuários em pacientes portadores de vírus B, observou-se uma predominância em heterossexuais em 80,6% dos pacientes. A relação com orientação sexual pode estar relacionada a pratica de atividades sexuais sem proteção e a promiscuidade (Justino, 2014).

A coinfecção com vírus D acorreu em 40,9% dos pacientes. Rizetto (2015), observou que em pacientes com HBsAg postivo entre 2006 e 2007 na Itália, 8,1% possuíam positividade para o vírus D. Costa et al (2020), em uma revisão de literatura, observa que a Hepatite B é responsável por 37,1% dos casos diagnosticados de hepatites virais no Brasil e a Hepatite D por 0,7%. Porém, a maior parte dos indivíduos com vírus D são provenientes de regiões endêmicas, ou seja, isso mostra que a associação de vírus B e D no estudo foi superior ao encontrado no Brasil e na Itália. Ainda segundos os autores, coinfecção por vírus B e D constitui um problema de saúde gravíssimo na Amazônia Ocidental, responsável por 74,4% dos casos brasileiros. Podendo ser uma justificativa no número de pacientes encontrados na amostra. Segundo Botelho (2017), a constituição genética da população pode ter envolvimento direto com a resposta imunológica que favorece a manutenção do estado de portador do vírus B, predispondo assim a coinfecção com vírus D. Porém, mais estudos são necessários para comprovação dessa teoria.

Em relação a estágio de doença, observou-se que 90% dos pacientes apresentavam a forma crônica de Hepatite B. Segundo o boletim epidemiológico, 72,6% dos casos notificados entre 1999 e 2019 no Brasil apresentavam a forma crônica da doença. Comparando a amostra coletada, houve uma maior taxa de indivíduos crônicos. Em contrapartida, não se observou casos agudos, porém, segundo o boletim epidemiológico brasileiro a faixa etária que apresenta casos agudos é menor de 14 anos, e não houve indivíduos nessa faixa no estudo. A maior parte dos casos são doenças crônicas decorrentes de infecção anteriores

as campanhas de vacinação que são diagnosticadas tardiamente ou desconhecem sua situação sorológica.

Quanto a alteração laboratorial mais encontrada, notavelmente, foi plaquetopenia. Oliveira (2018) analisou 112 pacientes monoinfectados com vírus B e coinfectados com vírus B e delta, dos indivíduos com Hepatite B, 20% apresentavam trombocitopenia, porém aqueles que apresentavam infecção para os dois agentes virais houve um aumento expressivo para 51%. Nosso estudo apresentou 90% de associação com vírus D, corroborando com o resultado. Segundo o autor, a trombocitopenia e outras alterações hematológicas como linfopenias e anemias são preditores de pior prognósticos nas coinfecções e dificultam no manejo clínico e início de tratamento dos doentes.

4 I CONCLUSÃO

Hepatite B ainda é um problema de saúde pública no Brasil, com importância ainda maior na Amazônia Ocidental, onde sua associação com vírus delta apresenta sua maior taxa do país. Necessitando de políticas públicas efetivas para a prevenção de infecção do vírus B e a diagnóstico precoce da infecção em fases iniciais da doença, possibilitando a tomada de condutas que evitem a evolução para cronicidade. Uma dessas estratégias de prevenção é a cobertura vacinal ainda mais ampla e políticas de testagem da população vulnerável: indivíduos adultos, com vida sexual ativa. Além de políticas de educação sexual para prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.

REFERÊNCIAS

Sarin, S. K., Kumar, M., Lau, G. K., Abbas, Z., Chan, H. L., Chen, C. J., Chen, D. S., Chen, H. L., Chen, P. J., Chien, R. N., Dokmeci, A. K., Gane, E., Hou, J. L., Jafri, W., Jia, J., Kim, J. H., Lai, C. L., Lee, H. C., Lim, S. G., Liu, C. J., … Kao, J. H. (2016). Asian-Pacific clinical practice guidelines on the management of hepatitis B: a 2015 update. *Hepatology international*, *10*(1), 1–98. https://doi.org/10.1007/s12072-015-9675-4

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. Boletim Epidemiológico Hepatites Virais. Julho. 2020. Disponível em < http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2020 >. Acessado em: 11 fev 2020.

Nguyen, Mindie H., Grace Wong, Edward Gane, Jia-Horng Kao, e Geoffrey Dusheiko. "Hepatitis B Virus: Advances in Prevention, Diagnosis, and Therapy". *Clinical Microbiology Reviews* 33, nº 2 (26 de fevereiro de 2020): e00046-19, /cmr/33/2/CMR.00046-19.atom. https://doi.org/10.1128/CMR.00046-19.

Nguyen, Mindie H., Grace Wong, Edward Gane, Jia-Horng Kao, e Geoffrey Dusheiko. "Hepatitis B Virus: Advances in Prevention, Diagnosis, and Therapy". *Clinical Microbiology Reviews* 33, nº 2 (26 de fevereiro de 2020): e00046-19, /cmr/33/2/CMR.00046-19.atom. https://doi.org/10.1128/CMR.00046-19.

Rizzetto, Mario. "Hepatitis D Virus: Introduction and Epidemiology". *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine* 5, nº 7 (julho de 2015): a021576. https://doi.org/10.1101/cshperspect.a021576.

Costa, Paula Lavigne de Sousa, Monique Almeida Hingel de Andrade, Victor Vieira Silva, Ana Carolina Cunha Costa, Ayumi Miura Fialho da Silva, Poliana da Silva Oliveira, Caroline Lobato Pantoja, Ana Paula Santos Oliveira Brito, Hamilton Cezar Rocha Garcia, e Andrey de Almeida Carneiro. "Coinfecção da Hepatite B e Delta na Amazônia: Artigo de atualização". *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, nº 41 (21 de fevereiro de 2020): e1421. https://doi.org/10.25248/reas.e1421.2020.

Oliveira, Marcelo Siqueira de, Romeu Paulo Martins Silva, Suiane da Costa Negreiros do Valle, Rodrigo Medeiros de Souza, Elisabeth Níglio de Figueiredo, Mônica Taminato, e Dayana Souza Fram. "Hepatitis B and Delta: clinical aspects of patients in the Brazilian Western Amazonia". *Revista Brasileira de Enfermagem* 72, nº 5 (outubro de 2019): 1265–70. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0100.

Gusmão, Bruna Matos, Fabiane Silva Pereira, Ana Paula Rocha, Michelle Bonfim da Silva Fernandes, Orlene Veloso Dias, e Simone De Melo Costa. "Análise do perfil sociodemográfico de notificados para hepatite B e imunização contra a doença Sociodemographic analysis of reported hepatitis B and immunization against the disease". *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online* 9, nº 3 (11 de julho de 2017): 627. https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i3.627-633.

Botelho-Souza, Luan Felipo, Mariana Pinheiro Alves Vasconcelos, Alcione de Oliveira dos Santos, Juan Miguel Villalobos Salcedo, e Deusilene Souza Vieira. "Hepatitis Delta: Virological and Clinical Aspects". *Virology Journal* 14, nº 1 (dezembro de 2017): 177. https://doi.org/10.1186/s12985-017-0845-y.

CAPÍTULO 19

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM IDOSOS NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA NO MUNICÍPIO DO NORTE DE MINAS GERAIS

Data de aceite: 03/05/2021

Alana Karen da Silva
http://lattes.cnpq.br/6522095184542780

RESUMO: **Introdução:** A HAS hipertensão arterial sistêmica é uma doença de múltiplos fatores de risco e que se apresenta silenciosa durante um longo tempo, o que facilita as inúmeras complicações causadas por elas, principalmente as cardíacas. É importante que o diagnóstico seja precoce e também a prevenção, realizada pela identificação de fatores de risco e mudanças de hábitos de vida. **Objetivo:** Caracterizar a ocorrência de hipertensão e fatores associados em idosos atendidos em unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG. **Material e Métodos:** Tratou-se de um estudo descritivo, transversal de análise quantitativa. A população envolvida neste estudo será composta por idosos, portadores de HAS, atendidos pela secretaria de saúde da referida cidade, no período de três anos. Foram analisados os prontuários constantes nas unidades, coletando as informações socioeconômicas, bem como aquelas referentes aos aspectos do diagnóstico e tratamento. Os dados foram submetidos a análise estatística com nível de significância considerado fixado em 95% ($p<0.05$). **Resultados:** Em relação às condutas adotadas para pacientes hipertensos, conforme sexo e faixa etária foi observado que, a maior parte dos indivíduos procura as unidades de saúde sem um motivo específico (n=44), seguido de lombalgia (n=13), cefaléia (n=12) e de forma menos frequente por insônia (n=5) e tosse seca (n=5). A ocorrência das doenças foi maior entre mulheres. **Conclusão:** O tratamento da hipertensão arterial sistêmica representa um desafio para pesquisadores de todas as áreas da saúde, apesar dos avanços atingidos nos últimos anos. A população tem ficado cada vez mais hipertensa, quando se atinge a terceira idade.
PALAVRAS-CHAVE: Saúde, Hipertensão, Idosos.

PREVALENCE OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION IN THE ELDERLY IN BRAZILIAN PUBLIC HEALTH IN THE NORTHERN MUNICIPALITY OF MINAS GERAIS

ABSTRACT: Introduction:HAS (systemic arterial hypertension)of multiple risk factors and presents itself as silent for a long time, what facilitate the numerous complications caused by them,mainly the cardiovascular ones. It is important that the diagnosis be early and also the prevention, carried out by the identification of risk factors and changes in life habits. **Objective:** To characterize the occurrence of hypertension and associated factors in the elderly attended at health centers in the city of Coração de Jesus-MG. **Material and Methods:** This was a descriptive, cross-sectional study of quantitative analysis. The population involved in this study will be composed of elderly people with SAH, who were attended by the health secretary at the referred city in a period of three years. The charts were analyzed in the units, collecting the socioeconomic information, as well as those referring to the aspects of diagnosis and treatment. The data were submitted to statistical

analysis with a level of significance considered fixed at 95% ($p < 0.05$). **Results:** Main behaviors adopted for hypertensive patients, according to gender and age group, observed that most of the individuals sought health units without a specific reason (n = 44), followed by low back pain (n = 13), headache = 12) and less frequently due to insomnia (n = 5) and dry cough (n = 5). After adjustment, the occurrence of the diseases was higher among women. **Conclusion:** The treatment of systemic arterial hypertension represents a challenge for researchers in all areas of health, despite the advances which have made in recent years. The population is becoming more and more hypertensive when it reaches the third age.
KEYWORDS: Cheers, Hypertension, elderly.

INTRODUÇÃO

A população de idosos no mundo vem aumentando consideravelmente, ocasionando transformações nas sociedades. Esse fenômeno também é percebido no Brasil, em que após a 3ª idade a expectativa de vida de mulheres, tem aumentado para 23 anos de vida a mais e para os homens 20 anos (ANDRADE *et al.,* 2014). Envelhecer por si só já causa alterações significativas no organismo para a faixa etária, percebe-se uma maior vulnerabilidade, entre elas adquirir uma doença crônica, como a hipertensão arterial, doença que tem maior prevalência entre os idosos no Brasil (MENEZES *et al.,* 2016).

Para que o fluxo sanguíneo chegue adequadamente a todo o corpo é preciso uma pressão de perfusão que á a pressão arterial e a resistência ao fluxo. O controle da pressão arterial no organismo é um mecanismo complexo e que precisa da participação do sistema cardiovascular, renal, neural e endócrino. O trabalho cardíaco aumenta quando a pressão arterial está elevada o que acarreta esforço maior para o coração e vasos sanguíneos (MATAVELLI *et al*., 2014).

Segundo Picon *et al*., (2012), no Brasil e em outros países a população idosa tem elevada prevalência de hipertensão arterial. Entretanto, percebe-se que essa população apresenta baixo controle da pressão arterial, mesmo estando em tratamento, isso se deve a outros fatores, entre eles a qualidade de vida e o estresse. A prevenção da doença diminui a mortalidade por doenças cardiovasculares. As ações na área da saúde devem ser planejadas através da análise do perfil e de fatores determinantes referentes à hipertensão arterial sistêmica (HAS), detectando mudanças no tempo e espaço geográfico (MION *et al*., 2010).

Cerca de 65% dos idosos são portadores de hipertensão arterial no Brasil, e entre as mulheres idosas a prevalência chega 80%. Se em 2025 o país terá 35 milhões de idosos, o número de hipertensos tende a crescer (AMARAL *et al*., 2006). As doenças cardiovasculares são as que mais matam em todo o mundo, entre elas tem-se a hipertensão arterial sistêmica que é responsável por milhões de óbitos no Brasil, principalmente idosos. A prevalência dessa condição crônica é responsável por elevado consumo de medicamentos por essa faixa etária (LYRA JUNIOR *et al.,* 2006).

Os estudos epidemiológicos sobre a prevalência da hipertensão arterial estão mais concentrados nas regiões Sul e Sudeste, por isso é importante que regiões como a Nordeste também sejam investigadas a respeito das peculiaridades em relação à HAS, para que ações e políticas publicam estejam voltadas também para esse grupo populacional. Outro fato a se observar é que no Nordeste se encontra a terceira maior distribuição de idosos no país (PICON *et al.,* 2012).

Segundo silva (2014), os Indivíduos hipertensos são os que vêem apresentando maior risco de desenvolver insuficiência cardíaca, do que aos normotensos ao longo do ciclo vital. Dentre os fatores de riscos, a outras ocorrências de morbidades em hipertensos, como diabetes e a doença valvular. Com aprimoramentos de identificação destes fatores em hipertensos, verifica-se um grande avanço nas prevenções e controle de doenças cardiovasculares, com finalidade de contribuir em medidas relacionadas à terapia medicamentosa (MACHADO, 2012).

Neste contexto o ramo de estudos científicos acerca do desenvolvimento da hipertensão arterial em idosos visa investigar os processos e as implicações acerca da vida humana, pela análise de prevalência deste distúrbio. Diante do exposto o presente estudo objetivou-se caracterizar a hipertensão arterial sistêmica em idosos atendidos por unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG, no período de três anos.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo caracterizou-se por uma pesquisa descritiva de cunho quantitativo do tipo transversal. A população envolvida neste estudo foi composta por indivíduos, portadores de hipertensão arterial, atendidos por unidades de saúde na cidade de Coração de Jesus, situada na região Norte de Minas Gerais/Brasil.

A referida cidade consta com seis unidades de saúde, sendo que a amostra foi constituída de 150 prontuários escolhidos aleatoriamente, em cada uma das instituições. Como critérios de inclusão foram escolhidos prontuários de indivíduos de ambos os sexos, com idade a partir de 30 anos, com diagnóstico de hipertensão arterial, devidamente matriculados e freqüentes na unidade. Foram excluídos prontuários de indivíduos pouco freqüentes na unidade de saúde e atendidos fora do período da pesquisa.

Foi realizado inicialmente o contato junto à Secretaria Municipal de Saúde do município de Coração de Jesus, para expor a intencionalidade da pesquisa e solicitar a autorização para execução da mesma.

Foram utilizados prontuários contendo informações como idade, sexo, data do exame realizado, diagnóstico, região de residência, etc. Em seguida foi construída uma planilha com dados coletados para a realização da análise de estatística. Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente por meio do *Software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22.0. O nível de significância a ser considerado nos testes estatísticos foi

fixado em 95% (p<0.05). Os resultados foram expostos em gráficos e tabelas para melhor visualização e interpretação dos mesmos.

O presente estudo foi aprovado como Comitê de Ética das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE, sob o parecer de número 2.602.488.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicaram um número significativo de indivíduos com hipertensão (HAS), ocorrendo mais mulheres hipertensas (n=101) do que homens (n=47) (Tabela 1). Observa-se também que a hipertensão é presente nas faixas etárias a partir de 35 anos, o que configura uma preocupação, uma vez que apesar de não ter sido uma das queixas mais predominantes entre os indivíduos atendidos nas unidades de saúde, fatores como obesidade, sedentarismo, tabagismo e maus hábitos alimentares podem estar associados ao diagnóstico de HAS.

	Queixas							
	SQ^{ns}	Cefaléia^{ns}	Lombalgia^{ns}	Insônia^{ns}	TS^{ns}	Tontura^{ns}	Dispnéia^{ns}	Dor MI^{ns}
Sexo								
F (n=101)	28	10	09	04	04	03	03	05
M (n=47)	16	02	04	01	01	03	03	02
Idade (anos)								
35-45	02	00	00	00	00	00	00	00
46-55	07	01	01	00	02	02	02	00
56-65	12	04	04	01	03	01	01	02
66-75	15	04	04	02	00	01	01	02
76-85	06	03	02	00	01	01	02	02
86-95	02	00	02	02	00	01	00	01
Total	44	12	13	05	05	06	06	07

SQ: sem queixas; TS: tosse seca; Dor MI: dor nos membros inferiores

ns: não significativo a 5% de probabilidade pelo teste qui-quadrado.

Tabela 1. Principais queixas de pacientes hipertensos, conforme sexo e faixa etária, atendidos em unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG.

Segundo um estudo divulgado pelo Ministério da Saúde, a hipertensão atinge 22,7% da população adulta do Brasil. Entretanto, as pessoas que mais sofrem com a doença são as mulheres, 25,4% e nos homens 19%. A hipertensão pode provocar doenças como acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência cardíaca, infartos do miocárdio e até lesões nos rins (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2012),

É possível observar ainda a partir da análise da tabela 1, que a maior parte dos indivíduos procura as unidades de saúde sem um motivo específico (n=44), seguido de lombalgia (n=13), cefaléia (n=12) e de forma menos frequente por insônia (n=5) e tosse seca (n=5). Tal resultado pode estar associado a uma consulta periódica à unidade de saúde, o que pode ser considerado como ponto positivo, ou ao sedentarismo dos participantes da pesquisa, uma vez que existem diversos tipos de fatores que podem ser apontados como causas para o desenvolvimento da lombalgia, dentre os quais pode-se citar a obesidade, sedentarismo e questões emocionais (ITC VERTEBRAL, 2018).

Os resultados referentes às principais condutas tomadas pelos profissionais de saúde, em relação aos hipertensos atendidos unidades de saúde de Coração de Jesus-MG, estão expostos na tabela 2.

	Conduta^{ns}									
	CC	**RX**	**USa**	**Losart.**	**HCTZ**	**Sinvast.**	**Atenolol**	**Metilfor.**	**Exames**	**Captopril**
Sexo										
F (n=101)	04	01	04	43	37	13	11	15	15	10
M (n=47)	03	03	01	23	15	01	02	05	08	03
Idade (anos)										
35-45	00	00	00	02	01	00	0	01	00	00
46-55	00	01	00	08	12	01	03	02	01	03
56-65	01	01	01	18	09	07	03	05	07	02
66-75	03	01	03	20	19	03	03	05	08	04
76-85	02	01	00	13	08	02	03	04	06	04
86-95	01	00	01	05	03	01	01	03	01	00
Total	07	04	05	66	52	14	13	20	23	13

CC: controle com cardiologista; RX: raio x do tórax; Usa: ultrasson do abdômen; Losart.: losartana; HCTZ: hidroclorotiazida; Sinvast.: sinvastatina; Metilfor.: metilformina.

ns: não significativo a 5% de probabilidade pelo teste qui-quadrado.

Tabela 2. Principais condutas adotadas para pacientes hipertensos, conforme sexo e faixa etária, atendidos em unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG.

Observa-se que as condutas predominantes são medicamentosas com a indicação de losartana (n=66), seguido de HCTZ (n=52), e as menos freqüentes são indicação de controle (n=7), e exames em geral (RX, Usa e exames).

Em relação ao tratamento de HAS, os fármacos mais indicados são os diuréticos, bloqueadores dos canis de cálcio (BCC), betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), agonistas alfa-2 adrenérgicos e os bloqueadores dos

receptores da angiotensa II (BRA II) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Dentre os efeitos mais comuns a todos os IECA, como o captopril, observa-se a hipotensão, angioedema, tosse seca, entre outros, como foi observado no presente estudo (RIBEIRO; MUSCARÁ, 2001). No caso dos BRA II, a losartana são antagonistas dos receptores da AT1 ativos por via oral, sendo que dentre os efeitos colaterais observa-se tonturas, que condiz com uma das principais queixa observadas no presente estudo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Para um controle adequado da hipertensão arterial não se faz necessários apenas uma conduta medicamentosa, é necessário o desenvolvimento de estratégias que incentivem o indivíduo na mudança de atos que contribuem para o controle da doença.

A tabela 3 apresenta o peso corporal dos indivíduos hipertensos analisados no presente estudo. Observa-se que o peso predominante observado foi de 51-60 kg (n=36), seguido de 61-70 kg (n=32) e 71-80 kg (n=32). Ainda é possível observar que, mesmo que não significativo, existe uma tendência de que as mulheres apresentam maior peso corporal do que os homens.

	Peso corporal (kg)^{ns}								
	40-50	**51-60**	**61-70**	**71-80**	**81-90**	**91-100**	**101-110**	**120-130**	**141-150**
Sexo									
F (n=101)	07	24	29	18	14	03	04	01	01
M (n=47)	01	12	10	14	03	06	01	00	00
Idade (anos)									
35-45	00	01	01	01	01	00	01	01	00
46-55	00	06	05	02	03	02	02	02	00
56-65	00	07	10	10	07	02	02	02	01
66-75	01	07	16	10	02	05	00	00	00
76-85	05	08	07	08	03	00	00	00	00
86-95	02	07	00	01	01	00	00	00	00
Total	08	36	32	32	17	09	05	01	01

ns: não significativo a 5% de probabilidade pelo teste qui-quadrado.

Tabela 3. Peso corporal de pacientes hipertensos, conforme sexo e faixa etária, atendidos por unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG.

Segundo estudos realizados por (cientistas do Imperial College de Londres e publicado na revista The Lancet, índice de massa corporal, em comparação (IMC) entre os quase 20 milhões de homens e mulheres adultos, de 1975 a 2014.) revelaram que um em cada dez homens e uma em cada sete mulheres no mundo apresenta problema

de obesidade. Em 40 anos, a obesidade entre os homens triplicou (de 3,2% em 1975 para 10,8% em 2014). Já nas mulheres, mais do que duplicou, passando de 6,4% em 1975 para 14,9% em 2014. Além de tudo, 2,3% dos homens e 5% de mulheres de todo o mundo foram classificados em obesidade grave, colocando-os em risco ampliado para o desenvolvimento de doenças como diabetes, doenças cardiovasculares e vários tipos de cancro(COELHO, 2016).

A pressão arterial de pacientes hipertensos, conforme sexo e faixa etária, atendidos por unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG, é apresentada na tabela 4. Verifica-se que a maioria dos indivíduos tem pressão arterial entre 140x70 a 140x110 mmHg. A mesma tendência de maior ocorrência em mulheres do que é homens é observada. A tabela 5 revela a classificação HAS de acordo com VII *Joint National Committee's Evidence-Based Guideline for the Management of Blood Pressure in Adults* (VII-JNC, 2013).

	Pressão arterial^{ns}												
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**
Sexo													
F (n=101)	02	10	15	13	35	07	10	02	03	01	01	01	01
M (n=47)	00	04	04	08	10	03	09	02	02	01	03	01	00
Idade (anos)													
35-45	00	0	01	01	02	01	00	00	00	00	00	00	00
46-55	00	01	03	07	01	02	04	00	01	00	00	00	01
56-65	00	05	02	06	14	04	03	01	02	01	00	00	00
66-75	00	06	04	04	14	02	03	02	00	01	04	01	00
76-85	02	02	07	03	11	00	06	00	00	00	00	01	00
86-95	00	00	02	00	03	01	03	01	02	00	00	00	00
Total	02	14	19	21	45	10	19	04	05	02	04	02	01

As letras se referem à pressão arterial em mmHg - A: 100x60 a 100x70; B: 110x70 a 110x80; C: 120x70 a 120:180; D: 130x10 a 130x100; E: 140x70 a 140x110; F: 150x20 a 150x110; G: 160x80 a 160x120; H: 170x90 a 170x100; I: 180x110 a 180:120; J: 190x110 a 190x120; K: 200x100 a 200x120; L: 210x100 a 210x110; M: 220x120.

ns: não significativo a 5% de probabilidade pelo teste qui-quadrado.

Tabela 4. Pressão arterial de pacientes hipertensos, conforme sexo e faixa etária, atendidos por unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG.

Categoria	Nível Tensional (mmHg)
Ótima	PS<120 e PD<80
Pré-hipertenso	PS: 120 A 129 e/ou PD: 80 a 84
Pré-hipertenso	PS: 130 A 139 e/ou PD: 85 a 89
Hipertensão – Estágio I	PS: 140 a 159 e/ou PD: 90 a 99
Hipertensão – Estágio II	PS: 160 a 179 e/ou PD: 100 a 109
Hipertensão – Estágio III	PS: ≥ 180 e/ou PD ≥ 110
Pressão Sistólica Isolada	≥ 140 ou ≥ 90

PS – pressão sistólica; PD – Pressão Diastólica

Tabela 5. Classificação da hipertensão arterial sistêmica, segundo o VII JNC, 2013.
Fonte: Americam Heart Joint, 2013

A figura 1 apresenta a ordem cronológica dos atendimentos de hipertensos no período de três anos nas unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG. Observa-se um decréscimo nos atendimentos nos primeiros anos e uma elevação em janeiro de 2017. Esse último pode ser devido ao período de férias escolares em que as mães aproveitam esse momento para procurar atendimento médico.

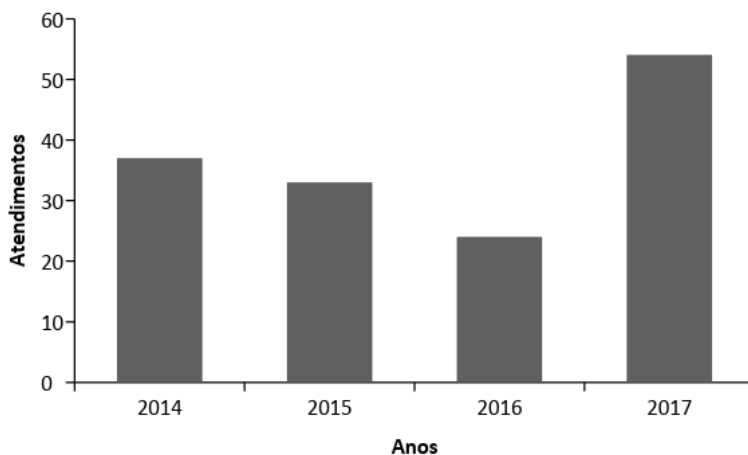



Figura 1. Atendimentos realizados à pacientes hipertensos em unidades de saúde da cidade de Coração de Jesus-MG, de Janeiro de 2014 a janeiro de 2017.

A HAS cria um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo contribuindo para um fator de risco e estabelecendo desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. No entanto, é responsável por pelo menos 40% das mortes por AVC e 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabete, é

responsável por 50% dos casos de insuficiência renal terminal (BRASIL, 2006).

CONCLUSÃO

A população idosa ainda é maioria em relação à hipertensão arterial. No entanto, observa-se uma tendência de indivíduos mais jovens com HAS, bem como um maior número de mulheres do que homens. A conduta medicamentosa é ainda predominante entre os profissionais da saúde.

O tratamento da hipertensão arterial sistêmica representa um desafio para pesquisadores de todas as áreas da saúde, apesar dos avanços atingidos nos últimos anos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.O.; AGUIAR, M.I.F.; ALMEIDA, P.C.; CHAVES, E.S.; ARAÚJO, N.V.S.S.; FREITAS NETO, J.B. Prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em idosos. **Revista Brasileira de Promoção à Saúde**, v.27, p.303-311, 2014.

COELHO, C. M.; Desenvolvimento de doenças como diabetes.**faculdade de ciência da nutrição e alimento** , Universidade do porto ,2016.

ITC VERTEBRAL ,BARRETO; instituto de tratamento da coluna vertebral: **Hérnia de disco e lombalgia**; https://itcvertebralsaolourenco.com.br. acesso em 15/05/2018.

LYRA JUNIOR, D.P.; AMARAL, R.T.; VEIGA, E.V.; CÁRNIO, E.C.; Nogueira MS, Pelá IR. A farmacoterapia no idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial**. Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.14, n.3, p.435-41, 2006.

MACHADO, C. R. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados, Cambé – PR, 2012. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva e Saúde da Família). **Centro Universitário Filadélfia**. Londrina – PR, 2012.

MATAVELLI, I.S.; JUDICE, E.L.D.; MATAVELLI, R.; HUNGER, M.S.; MARTELLI, A. hipertensão arterial sistêmica e a prática regular de exercícios físicos como forma de controle: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.18, n.4, p.359-366, 2014.

MINISTÉRIO DA SAUDE; **Hipertensão atinge mais mulheres do que homens no Brasil**. http://noticias.r7.com/saude/noticias/hipertensao-atinge-mais-mulheres-do-que-homens-no-brasil-20120719.html ,Acesso em 29/04/2018.

MENEZES, T.N.; OLIVEIRA, E.C.T.; FISCHER, M.A.T.S.; ESTEVES, G.H. Prevalência e controle da hipertensão arterial em idosos**:** um estudo populacional**. Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v.34, n.2, p.117-124, 2016.

MION D, J.R.; PIERIN, A.M.G.; BENSENOR, I.M.; MARIN, J.C.M.; COSTA, Q.R.A.; HENRIQUE, L.F.O. Hipertensão arterial na cidade de São Paulo: prevalência referida por contato telefônico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.95, p.99-106, 2010.

PICON, R.V.; FUCHS, F.D.; MOREIRA, L.B.; RIEGEL, G.; FUCHS, S.C. Trends in prevalence of Hypertencion in Brazil: A systematic review with meta-analysis. **Plosone**, v.7, p.1-10, 2012.

RIBEIRO, W.; MUSCARÁ, M.N. Características farmacocinéticas de antagonistas de cálcio, inibidores da ECA e antagonistas da angiotensina II em humanos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, p. 114-124, 2001.

SILVA, S.S. B.E.; OLIVEIRA, S.F.S.B.; PIERIN, AM.G. O controle da pressão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP,** v.50, n.1, p.50-58, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SOCIEDADE BRASILIERA DE NEFROLOGIA. VI Brazilian Guidelines on Hypertension. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 95, p. 1-51, 2010.

CAPÍTULO 20

SÍNDROME METABÓLICA: CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DIAGNÓSTICA E MANEJOS FARMACOLÓGICOS E NÃO FARMACOLÓGICOS

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 25/02/2021

Rafael de Oliveira Araújo
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/3654122427184494

Wynni Gabrielly Pereira de Oliveira
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/9281973835783188

Luma Lainny Pereira de Oliveira
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/6807224809707411

Thiago Alves Silva
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/5514360473306010

Matheus Reis de Oliveira
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/0335552013700406

Rodrigo Rodrigues Damas Filho
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/7594847623453300

Hotair Phellipe Martins Fernandes
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/3807497260827281

Lanessa Aquyla Pereira de Sousa
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/1889778143691121

Emmy Lorrayne Moura Martins
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/6495354022843760

Aline Katienny Lima Silva Macambira
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Unitpac
Araguaína – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/1020107192182703

RESUMO: Objetivo: Realizar uma revisão integrativa da literatura através do que há de mais atual acerca a Síndrome Metabólica, identificando os fatores de risco, diagnóstico e tratamento. **Revisão Bibliográfica:** A Síndrome é confirmada após a apresentação de 3 ou mais dos seguintes fatores: intolerância à glicose com glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL; obesidade central ou maior quantidade de gordura visceral com circunferência da cintura > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres; triglicerídeos(TG) ≥ 150 mg/dL; lipoproteína de alta densidade (HDL) colesterol < 40 mg/

dL para homens e 50 mg/dL para mulheres; terapia anti-hipertensiva vigente ou pressão ≥ 130 x 85 mmHg. **Conclusão:** De fato, a síndrome metabólica constitui um desafio para a promoção de saúde nos dias atuais, uma vez que seus componentes formam um conjunto de patologias que precisam estar em constante discussão e as formas de tratamento em contínua atualização.
PALAVRAS-CHAVE: Síndrome Metabólica, Resistência à Insulina, Obesidade Central.

METABOLIC SYNDROME: CRITERIA FOR DEFINING DIAGNOSIS AND PHARMACOLOGICAL AND NON-PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT

ABSTRACT: Objective: To carry out an integrative literature review using the most current information on Metabolic Syndrome, identifying risk factors, diagnosis and treatment. **Bibliographic review:** The syndrome is confirmed after presenting 3 or more of the following factors: glucose intolerance with fasting glucose ≥ 100 mg / dL; central obesity or greater amount of visceral fat with waist circumference> 102 cm for men and> 88 cm for women; triglycerides (TG) ≥ 150 mg / dL; high density lipoprotein (HDL) cholesterol <40 mg / dL for men and 50 mg / dL for women; current antihypertensive therapy or pressure ≥ 130 x 85 mmHg. **Conclusion:** In fact, the metabolic syndrome is a challenge for health promotion nowadays, since its components form a set of pathologies that need to be in constant discussion and the forms of treatment are continually updated.
KEYWORDS: Metabolic Syndrome, Insulin Resistance, Central Obesity.

1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) é uma entidade comumente presente na prática médica caracterizada por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, muitas vezes relacionadas com a resistência à insulina e à deposição de gordura central, sendo de grande importância do ponto de vista epidemiológico, visto que o aumento na morbimortalidade é evidente, sendo estimada em 2,5 vezes, e a mortalidade geral em 1,5 vezes.

Nesse contexto, os critérios diagnósticos variam de acordo com a instituição responsável por sua elaboração. A Federação Internacional de Diabetes (IDF) e o National Cholesterol Education Progrem´s Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) são algumas destas instituições, que apresentam similaridade nos critérios diagnósticos como: obesidade central, resistência insulínica, dislipidemia e hipertensão arterial.

Todavia, o tratamento da síndrome metabólica se baseia em controle dos fatores de risco associados. A Hipertensão e a Diabetes têm o controle com tratamento não medicamentoso e/ou medicamentoso, envolvendo o controle ponderal, pratica de atividades físicas, cessação do tabagismo, controle de estresse, entre outros. A Obesidade Central deve ser abordada com intervenção no estilo de vida, terapia dietética, exercícios e modificação do comportamento, além da terapia medicamentosa, se necessário.

Portanto, a oportunidade da abordagem dos fatores de risco, diagnóstico e tratamento são extremamente importantes para os especialistas das áreas envolvidas e

para os profissionais da saúde e outros interessados.

O objetivo do estudo é realizar uma revisão integrativa da literatura através do que há de mais atual acerca a Síndrome Metabólica, identificando os fatores de risco, diagnóstico e tratamento.

2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Epidemiologia

Apesar de existirem muitas informações sobre a SM, não foram encontrados estudos sobre a prevalência da SM com dados que representassem a população brasileira. No entanto, estudos em diferentes populações, como a mexicana, a norte americana e a asiática, revelam prevalências elevadas da SM, dependendo do critério utilizado e das características da população estudada. Além disso, a síndrome metabólica foi reconhecida como um problema global de prevalência crescente, ou seja, uma epidemia emergente. Sua prevalência depende dos critérios diagnósticos utilizados e da etnia da população estudada.

A partir de critérios propostos pela American Heart Association, sobre a prevalência na população em geral, estudos estimaram a prevalência por etnia: Sendo em Europeus - 14,4% em mulheres; 18,4 por cento dos homens; Sul da Ásia - 31,8% em mulheres; 28,8 por cento nos homens; Afro-caribenho - 23,4% das mulheres; 15,5 por cento nos homens; Taiwan - 15,7 por cento; Estados Unidos - 23,4% em mulheres; 24,0% em homens; Afro-americanos - Mulheres aproximadamente 57 por cento> homens; Americanos mexicanos - Mulheres aproximadamente 26 por cento> homens; Leste Asiático - 2 a 18% nas mulheres; 8 a 13 por cento nos homens.; América do Sul - prevalência média de 14 a 30 por cento; e Austrália - 20 a 30 por cento.

2.2 Fisiopatologia

“A hipótese mais aceita e unificadora para descrever a fisiopatologia da síndrome metabólica é a resistência à insulina.” (KASPER, 2017)

A resistência à insulina inicia com um processo de hiperinsulinemia pós prandial, seguida do desenvolvimento de hiperinsulinema em jejum, e culmina no processo final que é a hiperglicemia.

Isso acontece graças a um mecanismo compensatório ativado pelo aumento da glicemia, que faz com que o pâncreas aumente sua secreção de insulina naquele momento, mas que não consegue se perpetuar devido a defeitos na secreção de insulina.

Consoante a esse pensamento, o início do processo de hiperglicemia está fortemente relacionado com o desenvolvimento de obesidade visceral, uma vez que a abundância de ácidos graxos livres circulantes ligados a albumina plasmática constitui o precursor do desenvolvimento da resistência à insulina.

No tecido adiposo, a insulina exerce suas ações mediando tanto a antilipólise quando a estimulação a lipoproteína lipase. Entretanto, a antilipólise constitui a via mais sensível, perdendo seu efeito primariamente na resistência insulínica.

No fígado, a abundância de ácidos graxos livres contribui para o aumento da gliconeogênese e da produção de triglicerídeos, além da secreção de VLDL (lipoproteina de densidade muito baixa). Isso ocasiona a diminuição do HDL (lipoproteina de alta densidade) e o aumento de LDL (lipoproteina de baixa densidade). Além disso, as partículas de LDL predominam na sua forma menor e mais densa, com maior capacidade aterogênica.

No musculo esquelético, os ácidos graxos livres (AGLs) conferem uma menor sensibilidade à insulina, diminuindo a captação de glicose.

Em relação a ação da insulina nos rins, essa tem efeito vasodilatador, e consequentemente tem efeito secundário no aumento da reabsorção de sódio. Contudo, em caso de resistência insulínica, essa perde seu efeito vasodilatador, mas mantém a reabsorção de sódio, corroborando para a hipertensão arterial.

A hipertensão arterial, tem sido relacionada também com a ação do tecido adiposo perivascular sobre a vasoconstrição local através da liberação de espécies reativas de oxigênio.

O excesso de glicose circulante ocasiona também a formação dos AGE (produtos finais da glicosilação avançada). Esses são responsáveis por lesão glomerular e aumento da filtração glomerular, que constituem a poliúria dos diabéticos. A longo prazo, essa insuficiência renal pode levar à hiperuricemia.

Concomitante a isso, o tecido adiposo sofre um aumento da hipersensibilidade aos glicocorticoides, configurando maior capacidade de vasoconstrição arterial. Isso, aliado à hiperinsulinemia, exerce um efeito de feedback negativo, diminuindo a secreção de insulina.

Outrossim, o aumento das citocinas IL-6 e TNF-α, produzidas por adipócitos e macrófagos, e a diminuição da citocina anti-inflamatória adiponectina leva a um estado pró-inflamatório que culmina no aumento da produção hepática de glicose e VLDL, aumento da resistência insulínica no músculo esquelético e hipertensão arterial.

O estresse oxidativo decorre do aumento da massa gorda na obesidade, que não é acompanhado pelo aumento do suprimento sanguíneo, ocorrendo isquemia e necrose celular, que conferem aumento do infiltrado inflamatório e liberação de espécies reativas de oxigênio.

2.3 Aspectos Clínicos

Os componentes presentes em pacientes com síndrome metabólica envolvem obesidade central, níveis pressóricos elevados, distúrbios no metabolismo da glicose e hipertrigliceridemia e/ou baixos níveis de HDL colesterol (HDL-c). A apresentação clínica da síndrome e os achados no exame físico envolvem manifestações das doenças supracitadas.

Dentre as manifestações clínicas comuns em pacientes com elevação da pressão

arterial estão cefaleia e fadiga. Já entre os sinais e sintomas relacionados à hiperglicemia e encontram-se poliúria, polidipsia, polifagia, fadiga, letargia, prurido cutâneo e vulvar, infecções de repetição. Além disso, alguns sinais podem ser encontrados em pacientes com dislipidemia, como xantomas e xantelasmas, arco córneo.

Ademais, é crucial que durante a avaliação clínica, haja uma busca por sinais de outras doenças que são frequentemente relatadas em pacientes com síndrome metabólica tais como a síndrome de ovários policísticos (SOP), que manifesta-se com hirsutismo, acne, seborreia, alopécia, virilização, oligomenorreia ou amenorreia; e da doença hepática gordurosa não alcoólica.

2.4 Critérios Diagnósticos

Dois sistemas de classificação ou critérios diagnósticos para a Síndrome Metabólica (SM) vêm sendo amplamente utilizados devido à fácil aplicação clínica: O National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) e a International Diabetes Federation (IDF). Eles apresentam similaridade quanto aos FR cardiovasculares, incluindo Obesidade Central (OC), RI, dislipidemia e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS),além de ser a definição recomendada pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I-DBSM).

A SM é estabelecida quando apresenta três ou mais dos seguintes componentes: intolerância à glicose com glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL; obesidade central ou maior quantidade de gordura visceral com circunferência da cintura > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres; triglicerídeos(TG) ≥ 150 mg/dL; lipoproteína de alta densidade (HDL) colesterol < 40 mg/dL para homens e 50 mg/dL para mulheres; terapia anti-hipertensiva vigente ou pressão ≥ 130 x 85 mmHg (ALBERTI et al., 2009;ABCMED, 2017).

A I-DBSM recomenda que o uso de medicação anti-hipertensiva ou de hipolipemiantes, assim como diagnóstico prévio de diabetes, preencham os critérios específicos. A circunferência abdominal, medida no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, é a medida recomendada por ser o índice antropométrico mais representativo da gordura intra-abdominal e de aferição mais simples e reprodutível. Apesar de não fazerem parte dos critérios diagnósticos da síndrome metabólica, várias condições clínicas e fisiopatológicas estão frequentemente a ela associadas, tais como: síndrome de ovários policísticos, acantoses nigricans, doença hepática gordurosa não alcoólica, microalbuminúria, estados pró-trombóticos, estados pró-inflamatórios e de disfunção endotelial e hiperuricemia.

Na História clínica, deve-se avaliar: idade, tabagismo, prática de atividade física, história pregressa de hipertensão, diabetes, diabetes gestacional, doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico, síndrome de ovários policísticos (SOP), doença hepática gordurosa não alcoólica, hiperuricemia, história familiar de hipertensão, diabetes

e doença cardiovascular, uso de medicamentos hiperglicemiantes (corticosteroides, betabloqueadores, diuréticos).

No Exame físico, faz-se necessário para diagnóstico da SM ,realizar: Medida da circunferência abdominal; Níveis de pressão arterial (Deve-se aferir no mínimo duas medidas da pressão por consulta, na posição sentada, após cinco minutos de repouso); Peso e estatura (devem ser utilizados para o cálculo do índice de massa corporal através da fórmula: IMC = Peso/Altura2) ;Exame da pele para pesquisa de acantose nigricans e o exame cardiovascular.

Os exames laboratoriais necessários para o diagnóstico da SM incluem: Glicemia de jejum (A SM, definida pelos critérios do NECP-ATP III, recomenda para o diagnóstico das alterações da tolerância à glicose apenas a avaliação laboratorial de jejum, não exigindo teste de tolerância oral à glicose (TOTG) nem métodos acurados de avaliação da insulino-resistência); e Dosagem do HDL-colesterol e dos triglicerídeos

2.5 Manejos farmacológico e não farmacológico da Síndrome Metabólica e de seus componentes

2.5.1 Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica

A hipertensão arterial (HA) quando associada a síndrome metabólica aumenta de forma exponencial o risco de lesão em órgão-alvo com prevalência no sistema cardiovascular. Inicialmente recomenda-se uma mudança no estilo de vida para controle da PA. Uma vez que essas mudanças não estão dando um resultado satisfatório institui-se a terapia medicamentosa quando a PA for igual ou maior que 140/90 mmHg ou 130/85 mmHg na presença de diabetes mellitus.

2.5.1.1. Tratamento não medicamentoso

O tratamento não medicamentoso da HA envolve controle ponderal, prática de atividades físicas, cessação do tabagismo, controle de estresse, entre outros.

A relação entre o ganho ponderal e aumento da PA já está bem estabelecida, dessa forma a redução de peso por meio de atividades físicas e um plano alimentar é o tratamento de primeira escolha para pacientes com síndrome metabólica.

2.5.1.2. Tratamento medicamentoso

O tratamento medicamentoso da hipertensão arterial na síndrome metabólica tem como objetivo reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovascular e renal. Há evidencias científicas que os anti-hipertensivos diuréticos, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores dos receptores de angiotensina II e beta bloqueadores são benéficos para diminuir o risco cardiovascular. O objetivo do tratamento é manter a PA em valores inferiores a 130/85 mmHg em pacientes com elevado

risco cardiovascular, sendo que em pacientes diabéticos a meta estabelecida são valores inferiores a 130/80mmHg.

Diuréticos (DIU)

Como anti-hipertensivo recomenda-se o uso de diuréticos tiazídicos por ter ação natriurética e agir no túbulo contorcido distal diminuindo o volume extracelular e normalizando a resistência vascular periférica. Em pacientes com condições como insuficiência renal, cirrose e insuficiência cardíaca pode-se lançar mão de diuréticos de alça. O poupadores de potássio reduz a troca de sódio por potássio no túbulo coletor e geralmente é usado em associação com os demais diuréticos. Seus principais efeitos adversos são fraqueza, hipovolemia, disfunção erétil e hipopotassemia.

Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA)

Os inibidores da enzima conversora de angiotensina não permite a conversão da angiotensina I em angiotensina II levando a vasodilatação e consequentemente a redução da PA e da morbimortalidade cardiovascular. Cerca de 5 a 20% dos pacientes desenvolve tosse seca sendo, em geral, bem tolerada.

Bloqueadores dos receptores AT1 de angiotensina II (BRA)

Os bloqueadores dos receptores AT1 de angiotensina II diminuem a vasoconstrição devido à dificuldade da angiotensina II em se ligar com seu receptor. Essas drogas proporcionam redução da morbimortalidade CV e renal principalmente em pacientes diabéticos com lesão de órgão alvo.

Bloqueadores dos canais de cálcio (BCC)

Essa classe age dificultando a despolarização das células musculares lisas das arteríolas uma vez que impedem a entrada de cálcio nas células diminuindo o estado de semi-contração das artérias e assim reduzindo a resistência vascular periférica. São subdivididos em diídropiridínicos e os não diídropiridínicos sendo os diídropiridínicos os mais usados para fins anti-hipertensivos por exercer um efeito vasodilatador predominante, com mínima interferência na frequência e na função sistólica.

Betabloqueador (BB)

Inicialmente promove diminuição do débito cardíaco e da secreção de renina, havendo readaptação dos barorreceptores e diminuição das catecolaminas nas sinapses nervosas. Essa classe é a primeira opção para o tratamento da hipertensão arterial associada à doença coronariana. Embora seu uso esteja relacionado com a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular os betabloqueadores podem induzir ao ganho ponderal, à intolerância à glicose e aumentar o risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2.

Em grande partes dos pacientes em tratamento medicamentoso para controle da PA usa-se uma terapia combinada. As associações de classes distintas de anti-hipertensivos que são atualmente reconhecidas como eficazes são: betabloqueadores e diuréticos; IECA e diuréticos; BRA e diuréticos; antagonistas dos canais de cálcio e betabloqueadores;

antagonistas dos canais de cálcio e IECA. Não se deve associar fármacos com mecanismos similares de ação. Para os casos de hipertensão resistente à dupla terapia, podem-se associar três ou mais medicamentos. Nessa situação, o uso de diuréticos é fundamental

Em pacientes que possui HAS em estágio I com baixo a moderado risco cardiovascular considera-se a terapia não medicamentosa associada a monoterapia de: BRA, IECA, BCC, DIU ou BB (em casos reservados) se não eficaz deve-se aumentar a dose utilizada, trocar o anti-hipertensivo de escolha ou fazer uma associação de fármacos. Em pacientes com HAS I de alto risco cardiovascular, HAS II ou III já se inicia a terapia não medicamentosa com combinações em baixa dose, caso não tenha a resposta desejada deve-se aumentar a dose, trocar a associação ou introduzir um terceiro fármaco.

2.5.2 Tratamento Diabetes Mellitus

Acredita-se que um dos principais fatores para o desenvolvimento da síndrome metabólica (SM) seja a resistência à insulina, como também a hiperinsulinemia e a hiperglicemia, as quais associadas as citocinas dos adipócitos (adipocinas) levam disfunção endotelial vascular, um perfil lipídico anormal, hipertensão e inflamação vascular, ou seja, leva a um aumento no risco de doenças cardiovasculares (DCV).

Dessa forma o tratamento para diabetes mellitus tipo 2, a forma mais comum na SM, se dá por medidas não farmacológicas e medidas farmacológicas, quando o indivíduo se encontra em um estado pré-diabético e/ou diagnosticado com diabete (glicemia de jejum ≥ 100 > 126 mg/dl e glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl, respectivamente).

O tratamento para a DM na SM inclui medidas não farmacológicas e medidas farmacológicas concomitantemente. Dentre as medidas não farmacológicas temos: dieta, atividade física e terapia comportamental, já nas medidas farmacológicas temos: terapia com hipoglicemiantes orais.

2.5.2.1. Terapia não farmacológica

Há evidências fortes e consistentes de que o controle da obesidade pode atrasar a progressão de pré-diabetes para diabetes tipo 2 e pode ser benéfico no tratamento do diabetes tipo 2. A perda de peso pode ser alcançada com redução da ingestão calórica, aumentando atividade física e modificação de comportamento com programas de estilo de vida que atingem um déficit de energia.

2.5.2.2. Terapia farmacológica com hipoglicemiantes

O tratamento farmacológico da DM na SM tem como objetivo diminuir a morbimortalidade dos efeitos causas pela DM, como doenças cardiovasculares e problemas renais. Tal medida age por meio das interações medicamentosas entre os hipoglicemiantes e o indivíduo, resultando na redução de sua glicemia, que atrelada as medidas não

farmacológicas (dieta, exercício físico e mudança nos hábitos de vida) minimizam os riscos causados pela SM. Entre as classes utilizadas para o tratamento da DM, tem-se: biguanidas, sulfonilureias e inibidores da α-glicosidade.

Biguanidas: As biguanidas atuam reduzindo a glicemia corporal por meio da redução da produção da glicose hepática, aumento da capacitação de glicose e utilização no músculo esquelético, redução da absorção de carboidratos pelo intestino, aumento da oxidação de ácidos graxos, redução das lipoproteínas circulantes de baixa e alta densidade (LDL e VLDL). Seu uso clínico se dá em paciente com DM tipo 2 com sobre peso e obesos, visto que o mesmo não estimula o apetite e podendo ser associados as sulfonilureias e aos inibidores da α-glicosidade.

Sulfonilureias: As sulfonilureias atuam na redução da glicemia por meio da estimulação das células β – pancreáticas (células produtoras de insulina) reduzindo a glicemia corporal, dessa forma, eles devem ser usados em pacientes com tais células funcionantes, não sendo recomendados para estágios tardios da DM tipo 2 e podendo ser associada as biguanidas.

Inibidores da α-glicosidade: Os Inibidores da α-glicosidade atuam na redução da glicemia por meio do retardo da absorção dos carboidratos, reduzindo a elevação da glicemia pós-prandial. Desse modo tal classe é utilizada em pacientes que possuem uma dieta inadequada, sendo recomendados para pacientes obesos, assim como as biguanidas e também permite o uso com sua associação.

2.5.3 Tratamento da Obesidade

A adesão à dieta é um importante preditor de perda de peso, independentemente do tipo de dieta escolhida. Portanto, recomendamos adaptar uma dieta que reduza a ingestão de energia abaixo do gasto energético de acordo com as preferências individuais do paciente, em vez de focar na composição de macronutrientes da dieta. A adição de aconselhamento dietético pode facilitar a perda de peso, principalmente durante o primeiro ano.

A falta regular de atividade física é sem dúvida alguma um dos fatores determinantes da epidemia global de excesso de peso e obesidade em todas as faixas etárias.

2.5.3.1. Terapia medicamentosa

A terapia medicamentosa costuma ser um componente útil no regime de tratamento para pessoas com obesidade; pode ser considerado para aqueles com um IMC> 30 kg / m ^{2}, ou um IMC de 27 a 29,9 kg / m ^{2} com comorbidades relacionadas ao peso, que não atingiram as metas de perda de peso (perda de pelo menos 5 por cento do corpo total peso aos três a seis meses) com uma intervenção abrangente no estilo de vida.

Destacam-se os anorexígenos catecolaminérgicos (anfepramona, femproporex e

mazindol) e os sacietógenos serotoninérgicos (fenfluramina, dexfen-fluramina, fluoxetina e sertralina).

Drogas calorigênicas como efedrina, fenilpropanolamina e ioimbina podem ser utilizadas associadas ou não a metilxantinas. Drogas indicadas atualmente são o orlistat (inibidor de lipase gastrointestinal) e a sibutramina (inibidor da recaptação de serotonina e noradrenalina), sendo uma tendência mundial em que à associação de drogas com mecanismos e ações distintas terão um papel marcante no tratamento da obesidade.

2.5.4 Tratamento da Dislipidemia

A terapêutica deve ser iniciada com mudanças individualizadas no estilo de vida, que compreendem hábitos alimentares saudáveis, busca e manutenção do peso ideal, exercício físico aeróbico regular, combate ao tabagismo e promoção do equilíbrio emocional. Não sendo atingidos os objetivos propostos, deve ser considerada a introdução de drogas isoladas ou associadas, dependendo das necessidades, com manutenção da dietoterapia.

2.5.4.1. Tratamento farmacológico

Estatinas: são o tratamento de escolha para a redução do LDL colesterol porque eles reduzem de maneira demonstrável a morbidade e mortalidade cardiovascular. As estatinas inibem a enzima hidroximetilglutaril-coenzima A redutase, uma enzima-chave na síntese de colesterol, causando aumento na expressão dos receptores de LDL e aumento na depuração de LDL. Reduzem o LDL colesterol em cerca de até 60% e causam discretas elevações em HDL e reduções modestas nos triglicerídios..

Fibratos: Elevam HDL. Os fibratos podem diminuir o risco cardiovascular nos pacientes com triglicerídeos > 200 mg/dL (> 2,26 mmol/L) e HDL < 40 mg/dL (< 1,04 mmol/L). Reduzem os triglicerídios em cerca de 50%. Aparentemente, estimulam a LPL endotelial, causando aumento de oxidação de ácidos graxos no fígado e na musculatura e diminuição da síntese de VLDL pelo fígado. Também aumentam o HDL em até 20%.

Sequestrantes de ácidos biliares: bloqueiam a reabsorção intestinal de ácidos biliares, forçando a regulação positiva dos receptores hepáticos de LDL a fim de recrutar colesterol para a síntese de bile. Eles comprovadamente reduzem a mortalidade cardiovascular. Os sequestradores de ácidos biliares costumam ser utilizados com estatinas ou ácido nicotínico para aumentar a redução de LDL colesterol e são os fármacos de escolha para mulheres que estão ou planejam engravidar.

Ácido nicotínico e derivado: Inibem a lipase hormônio-sensível, intracelular, do tecido adiposo, diminuindo a liberação de AGL para o fígado e, consequentemente, a formação das VLDL; diminuem também a síntese de apo B e das LDL e a remoção das HDL; e aumentam o catabolismo da Lp(a). São rapidamente absorvidos quando ingeridos por via oral, distribuem-se para todos os tecidos e são eliminados pela urina.

3 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síndrome metabólica constitui uma patologia de preocupação global e que deve sempre ser discutida no âmbito de promoção da saúde. Tratar os componentes dessa síndrome é proporcionar uma melhor qualidade de vida para a população, bem como evitar gastos e sobrecargas para o sistema de saúde no tratamento das doenças crônicas decorrentes de hábitos de vida irregulares. Além disso, escolher a melhor conduta e traçar uma estratégia coerente para cada paciente é fundamental para o sucesso do tratamento e do alcance das metas estabelecidas para que se possa promover saúde.

REFERÊNCIAS

American Diabetes Association.7. **Gerenciamento da obesidade para o tratamento do diabetes tipo 2:*Padrões de Cuidados Médicos no Diabetes — 2018.*** Diabetes Care 2018; 41 (Supl. 1): S65 – S72.© 2017 pela American Diabetes Association.

American Diabetes Association.8. **Abordagens farmacológicas para o tratamento glicêmico:*Padrões de Cuidados Médicos em Diabetes — 2018.***Diabetes Care 2018; 41 (Supl. 1): S73 – S85.© 2017 pela American Diabetes Association.

BARBOSA, Paulo José Bastos et al . **Critério de obesidade central em população brasileira: impacto sobre a síndrome metabólica. Arq. Bras.** Cardiol., São Paulo , v. 87, n. 4, p. 407-414, Oct. 2006.

CARVALHO, Maria Helena Catelli de et al. **I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica.** 2005.

CHAVES, Nicolly Castelo Branco et al. **PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE OBESIDADE E DISLIPIDEMIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.** Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, v. 8, n. 2, p. 591-602, 2020.

CORNIER, Marc-Andre et al. **The metabolic syndrome**. Endocrine reviews, v. 29, n. 7, p. 777-822, 2008.

COTRIM, Helma P et al . **NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE BRAZILIAN SOCIETY OF HEPATOLOGY CONSENSUS.** Arq. Gastroenterol., São Paulo , v. 53, n. 2, p. 118-122, June 2016 .

DAY, Caroline. **Metabolic syndrome, or What you will: definitions and epidemiology.** Diabetes and vascular disease research, v. 4, n. 1, p. 32-38, 2007.

ECKEL, Robert H. **Síndrome metabólica.** In: KASPER, Dennis L. et al. Medicina interna de Harrison. 19 ed. Porto Alegre: AMGH editora, 2017. Cap. 422, p. 9806 – 9821, v. 2.

FALUDI, André Arpad et al . **Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. Arq. Bras.** Cardiol., São Paulo , v. 109, n. 2, supl. 1, p. 1-76, Aug. 2017 .

FERRARI, Carlos Kusano Bucalen. **Atualização: Fisiopatologia e Clínica da Síndrome Metabólica.** Arquivos Catarinenses de Medicina, Santa Catarina, Vol. 36, no. 4, de 2007.

FORD, Earl S.; GILES, Wayne H.; DIETZ, William H. **Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey.** Jama, v. 287, n. 3, p. 356-359, 2002.

FRANCISQUETI, Fabiane Valentini et al. **The role of oxidative stress on the pathophysiology of metabolic syndrome.** Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v. 63, n. 1, p. 85-91, jan. 2017.

GRUNDY, Scott M. et al. **Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute scientific statement.** Circulation, v. 112, n. 17, p. 2735-2752, 2005.

GUILHERME, Flávio Ricardo et al . **COMPARAÇÃO DE DIFERENTES CRITÉRIOS NA PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM ESCOLARES DE PARANAVAÍ, PARANÁ.** Rev. paul. pediatr., São Paulo , v. 37, n. 3, p. 332-337, Sept. 2019 .

HOANG, Khiet C.; LE, Truc Vy; WONG, Nathan D. **The metabolic syndrome in East Asians. Journal of the cardiometabolic syndrome,** v. 2, n. 4, p. 276-282, 2007.

HWANG, Lee-Ching; BAI, Chyi-Huey; CHEN, Chien-Jen. **Prevalence of obesity and metabolic syndrome in Taiwan. Journal of the Formosan Medical Association,** v. 105, n. 8, p. 626-635, 2006.

MALACHIAS, MVB et al . **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** Arq. Bras. Cardiol., São Paulo , v. 107, n. 3, supl. 3, p. 30-33, Sept. 2016 .

MARCHI-ALVES, Leila Maria et al . **Componentes da síndrome metabólica na hipertensão arterial. Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 6, p. 1348-1353, Dec. 2012.

MATOS, Amélio F. Godoy; MOREIRA, Rodrigo O.; GUEDES, Erika P.. **Aspectos neuroendócrinos da síndrome metabólica.** Arq Bras Endocrinol Metab, São Paulo , v. 47, n. 4, p. 410-420, Aug. 2003 .

Meigs, James B; et. al. **Síndrome metabólica (síndrome de resistência à insulina ou síndrome X).** UPTODATE. Julho de 2020.

OIGMAN, WILLE. **Sinais e sintomas em hipertensão arterial.** JBM, v. 102, n. 5, p. 13-8, 2014.

PENALVA, Daniele Q. Fucciolo. **Síndrome metabólica: diagnóstico e tratamento.** Revista de Medicina, v. 87, n. 4, p. 245-250, 2008.

PERGHER, Rafael Nardini Queiroz et al . **O diagnóstico de síndrome metabólica é aplicável às crianças?.** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre , v. 86, n. 2, p. 101-108, Apr. 2010 .

PRADO, Wagner Luiz do et al. **Obesidade e adipocinas inflamatórias: implicações práticas para a prescrição de exercício.** Rev Bras Med Esporte, Niterói, v. 15, n. 5, p. 378-383, Oct. 2009.

RANG, et. al. **Famarcologia.** 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 760p.

RIGO, Julio Cesar et al . **Prevalência de síndrome metabólica em idosos de uma comunidade: comparação entre três métodos diagnósticos. Arq. Bras.** Cardiol., São Paulo , v. 93, n. 2, p. 85-91, Aug. 2009.

SAKLAYEN, Mohammad G. **The global epidemic of the metabolic syndrome.** Current hypertension reports, v. 20, n. 2, p. 1-8, 2018.

WEXLER, Deborah; et. al. **Manejo inicial da hiperglicemia em adultos com diabetes mellitus tipo 2.** UPTODATE. Dezembro de 2020.

CAPÍTULO 21

TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DE ANOREXIA NERVOSA: REVISÃO NARRATIVA E ANÁLISE DE EFICÁCIA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 27/01/2021

Alisson Morais dos Santos
Acadêmico de Psicologia
Universidade Feevale
Novo Hamburgo, RS
http://lattes.cnpq.br/7572828025714426

RESUMO: A Terapia Cognitivo-Comportamental é um modelo psicoterápico altamente indicado no tratamento de diversas psicopatologias, incluindo Transtornos Alimentares. Sua eficácia na remissão de sintomas é comprovada através de diversos estudos acerca do tema, contudo, há a necessidade de uma revisão bibliográfica nos estudos do tratamento de Anorexia Nervosa que utilizaram da TCC como modelo de intervenção, devido às taxas de reincidência da patologia nos pacientes após o tratamento. Neste artigo, é possível evidenciar através da literatura que a Teoria Cognitivo-Comportamental passou por modificações positivas em suas técnicas de tratamento e ainda que haja espaço para reflexões nos modelos atuais de intervenção, sua funcionalidade na melhora de pacientes com Anorexia Nervosa é evidente.
PALAVRAS-CHAVE: Anorexia Nervosa. Transtorno Alimentar. TCC. Cognitivo-Comportamental.

COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY IN THE TREATMENT OF NERVOUS ANOREXIA: NARRATIVE REVIEW AND EFFECTIVENESS ANALYSIS

ABSTRACT: Cognitive-Behavioral Therapy is a psychotherapeutic model highly indicated in the treatment of various psychopathologies, including Eating Disorders. Its effectiveness in remitting symptoms is proven through several studies on the subject, however, there is a need for a bibliographic review in studies of the treatment of Anorexia Nervosa that used CBT as an intervention model, due to the recurrence rates of the pathology in patients after treatment. In this article, it is possible to show in the literature that the Cognitive-Behavioral Theory has undergone positive changes in its treatment techniques and although there is room for reflection in the current models of intervention, its functionality in improving patients with Anorexia Nervosa is evident.
KEYWORDS: Nervous Anorexia. Eating disorder. CBT. Cognitive Behavioral.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), a Anorexia Nervosa é definida como um Transtorno Alimentar que envolve três aspectos essenciais, sendo eles: *restrição persistente da ingestão calórica, levando a um peso corporal significativamente baixo; medo intenso de ganhar peso ou de engordar ou comportamento*

persistente que interfere no ganho de peso; perturbação na percepção do próprio peso ou da forma corporal na autoavaliação. Desta forma, evidencia-se uma maior incidência da Anorexia Nervosa no sexo feminino, tendo em vista que diversos agravantes do transtorno estão ligados ao contexto estético e/ou pressões sociofamiliares.

Um estudo realizado entre países da América Latina concluiu que há uma alta prevalência de Transtornos Alimentares engessados na cultura latino-americana. Através dos dados coletados, foi possível destacar que Bulimia Nervosa e compulsões alimentares diversas possuem um grande espaço nos diagnósticos preliminares de Transtornos Alimentares. Paralelo a isto, a Anorexia Nervosa possuí sua prevalência de somente 0,1% de presença. O respectivo estudo concluí que, ainda que haja uma alta taxa de Bulimia Nervosa e outros Transtornos Alimentares, a cultura latino-americana aparenta possuir uma proteção contra o desenvolvimento de Anorexia Nervosa (KOLAR et al., 2016).

Atualmente, a Terapia Cognitivo-Comportamental é frequentemente recomendada para o tratamento de Transtornos Alimentares, devido à sua alta efetividade no tratamento de Bulimia Nervosa. Contudo, foi a psicanálise quem inicialmente dominou o âmbito de tratamento para com estas patologias (Oliveira, 2004). A mudança se deu ao fato de que se notou a necessidade de trabalhar em torno do comportamento e da cognição para tratamento desta classe de transtornos. Ainda assim, a real eficácia deste conjunto de técnicas é discutida, por conta das frequentes recaídas em pacientes com Anorexia Nervosa, que foram tratados com abordagens de Terapia Cognitivo-Comportamental das primeiras e segundas gerações (NARDI; MELERE, 2012).

OBJETIVO

Devido à escassez de estudos acerca da eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental no tratamento de Anorexia Nervosa, viu-se necessário uma revisão bibliográfica acima dos estudos previamente realizados sobre o tema, para contextualizar e verificar a funcionalidade da Terapia Cognitivo-Comportamental no tratamento do respectivo transtorno.

METODOLOGIA

A metodologia deste estudo baseou-se em selecionar artigos científicos com a temática de “Anorexia Nervosa” e “intervenções utilizando métodos de Terapia Cognitivo-Comportamental”, em inglês ou português, disponíveis na integra no período de 2020, para uma revisão narrativa dos estudos previamente realizados acerca de esclarecer e contextualizar o tema em questão.

ANOREXIA NERVOSA

> [...] Com treze anos, eu 'carregava o peso do mundo em minhas costas'. Via meu pai de cama quase toda semana e me sentia impotente por não poder fazer nada a não ser rezar para que ele ficasse bom. Deus não ouvia minhas preces. Comecei a achar que, de certo modo, eu era culpada pela sua doença e que nada dava certo por minha causa. Na minha cabeça ninguém gostava de mim, tudo era apenas um disfarce para que eu ficasse magoada. Decidi que iria morrer. Tentei me matar algumas vezes usando uma faca, mas quando eu a tinha em minhas mãos perdia a coragem. Talvez, se eu parasse de comer, a morte seria mais lenta e menos dolorida. A anorexia é justamente isso: um suicídio lento e silencioso. Quanto menos eu comia, menos falta eu sentia da comida (BUSSE, 2004, p. 38)

A Anorexia Nervosa é uma complexa patologia do grupo de Transtornos Alimentares, sendo classificada por CID 10 - F50. Esta patologia é caracterizada por uma forte distorção na autoimagem corporal do indivíduo e apresenta uma maior taxa de risco em adolescentes e jovens adultos, especialmente do sexo feminino (Castro; Brandão, 2014). O DSM-V apresenta duas tipologias do transtorno, sendo elas: tipo restritivo ou tipo compulsão alimentar purgativa. O que difere ambas as tipologias é se houve um quadro de autoindução da perca de peso do paciente nos últimos três meses, seja ela através de medicamentos ou vômito induzido.

No caso da Anorexia Nervosa, a distorção na percepção física do paciente afeta não somente sua autoestima e bem-estar, como também provoca hábitos alimentares extremamente restritivos, abuso de atividades físicas, busca por emagrecimento extremo e/ou abaixo do nível saudável, autoindução de vômito, abuso de medicamentos, entre outros métodos que resultem na diminuição de massa corporal. Há também a alta possibilidade de ocorrerem comorbidades entre a Anorexia Nervosa, Bulimia e Transtornos de Personalidade, devido aos métodos utilizados para emagrecimento forçado nos pacientes com Anorexia Nervosa e seu estado emocional disfuncional (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

Em sua totalidade, os diagnósticos de Anorexia Nervosa possuem sua prevalência em cerca de 95% no sexo feminino, principalmente durante a fase de adolescência, havendo também a possibilidade de um diagnóstico precoce ou tardio, refletindo fortemente nos resultados do tratamento. Em vista disto, a Anorexia Nervosa possuí uma taxa de 5% na mortalidade de pacientes diagnosticados. A representação dos efeitos cognitivos nos pacientes com Anorexia Nervosa ocorre através de comportamentos antissociais, isolamento, alterações no humor e principalmente na obsessão constante de emagrecimento. É comum o corpo reagir aos processos alimentares restritivos extremos somente quando ocorre a falta de nutrientes e proteínas essenciais para o funcionamento saudável do organismo (SCHMIDT; MATA, 2008).

Devido ao alto índice de acometimento do transtorno ser majoritariamente no sexo

feminino, é comum ocorrer um quadro clínico chamado “amenorreia”. A amenorreia trata-se de uma disfunção fisiológica causada pela perda de peso exorbitante, que reflete na falta de nutrientes fundamentais para a produção de hormônios que regulam à menstruação, suprimindo-a no próprio organismo. Paralelo a isso, meninas que ainda não iniciaram seu período menstrual podem ter o processo retardado devido às alterações causadas pela patologia (CARDOSO; BORDALLO, 2004).

TEORIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

A luz de Nunes e Abuchaim (2008), evidencia-se que a primeira representação de uma técnica de tratamento para Transtornos Alimentares foi apresentada em 1981 pelo psiquiatra Christopher G. Fairburn. Neste método, se priorizava inicialmente a prática do controle do paciente para com seus hábitos alimentares, com foco em controlar as compulsões de emagrecimento causados pelo transtorno. Após esta regularização, era conduzido um processo com objetivo de modificar o condicionamento negativo do paciente, relacionado à sua autoimagem corporal.

De modo geral, a Teoria Cognitivo-Comportamental atual pressupõe que o conjunto de crenças de determinado indivíduo afeta diretamente seu desenvolvimento comportamental, desta forma, pacientes com algum tipo de Transtorno Alimentar possuem crenças negativas e disfuncionais acerca de seu biótipo. Entende-se que as razões etiológicas da Anorexia Nervosa incluem aspectos biopsicossociais, sendo assim, a Teoria Cognitivo-Comportamental afirma que os aspectos disfuncionais do indivíduo são resultados de uma tentativa de compensação da sua própria ansiedade, buscando um autocontrole de si ou controle de determinada situação (ABREU; FILHO, 2014)

PRIMEIRA E SEGUNDA ONDA

A Teoria Cognitivo-Comportamental é dívida de forma didática em três gerações, ou “ondas”, sendo comumente referidas como primeira, segunda e terceira onda. A primeira e segunda onda correspondem respectivamente aos períodos tradicionais da teoria, possuindo como foco o comportamento e a cognição (Hayes, 2004). O tratamento da Anorexia Nervosa vinculada às técnicas de TCC da primeira e segunda geração se dão em um ou dois anos, sendo muitas vezes paralelas ao processo de reabilitação nutricional hospitalar do paciente. As técnicas advindas deste período dão-se quase exclusivamente à alteração das crenças negativas do paciente, junto ao controle das restrições alimentares do indivíduo e a relação do transtorno com sua autoimagem e autoestima (DUCHESNE; ALMEIDA, 2002).

De acordo com dados levantados através de pesquisas no Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares (AMBULIM) e do Instituto de Psiquiatria do Hospital

das Clínicas da FMUSP, para que ocorra a hospitalização de pacientes com Anorexia Nervosa, é necessário que as ocorrências decorrentes do transtorno tenham causado um emagrecimento equivalente à 75% do peso mínimo e seu IMC esteja abaixo dos 13 à 14kg. Além disso, alterações fisiológicas podem ocorrer em decorrência da insuficiência de nutrientes no organismo, fazendo com que seja necessário a reposição destes alimentos em um processo de realimentação por intervenção médica (GUIMARÃES; SALZANO; ABREU, 2002).

O processo clínico psicoterápico cognitivo-comportamental para tratamento de Anorexia Nervosa nas abordagens de primeira e segunda onda é frequentemente dividido em 3 estágios: O primeiro estágio geralmente possuí em torno de 8 sessões, onde o foco se dá nos aspectos detalhados da fobia de comida e os esquemas cognitivos resultantes dele, trabalhando em cima dos padrões adotados pelo paciente e realizando uma intervenção nas dietas restritivas do indivíduo. O segundo estágio segue com uma média de 8 sessões e o foco na fobia de comida, contudo, neste momento é colocado em reflexão as habilidades interpessoais do paciente, realizando um reforço para resolução de problemas que possam desencadear a volta dos sintomas da patologia. O terceiro e último estágio possuí uma variável de encontros mensais e é o momento em que o terapeuta realiza a prevenção de recaídas no paciente e reforça sua autonomia para o enfrentamento de suas próprias demandas. Este momento também é utilizado para a manutenção e reforço do desempenho do paciente ao fim do tratamento (GILBERT & LEAHY, 2007 apud OLIVEIRA; DEIRO, 2012).

TERCEIRA ONDA E CONTRIBUIÇÕES ATUAIS

Estudos acerca da resolutividade da Terapia Cognitivo-Comportamental de primeira e segunda geração no tratamento de Anorexia Nervosa foram realizados, principalmente com o início da terceira onda.

A terceira onda da Teoria Cognitivo-Comportamental deu-se início a partir da década de 90 e uma de suas grandes contribuições é de que a cognição não afeta somente o comportamento, mas também a emoção. Ainda que a segunda onda de TCC já possuísse métodos de regulação emocional, esta atuava com outro direcionamento. Enquanto a segunda onda agia na relação entre o pensamento e o comportamento que antecedem a emoção, a terceira onda surgiu agindo nos resultados disfuncionais de tentativas da regulação emocional do indivíduo (Bandeira; Oliveira, 2016). Sendo assim, novas técnicas e estratégias psicoterápicas focadas na regulação emocional para o tratamento de Anorexia Nervosa, tanto para pacientes crianças e adolescentes, quanto para adultos, foram desenvolvidas. Desta forma, notou-se que os pacientes com Transtornos Alimentares possuíam uma menor capacidade de regular seu emocional e, devido a isso, são desenvolvidos hábitos alimentares não saudáveis para compensar esta insuficiência

de controle emocional (Beadle et al., 2011).

No caso de crianças e adolescentes até 17 anos, a Terapia Cognitivo-Comportamental de terceira geração apresenta uma grande resolutividade através das terapias familiares, onde se usa da influência familiar do indivíduo para que haja maior controle dos hábitos alimentares do paciente. Neste método, a comunicação é um forte aliado do terapeuta, onde foca-se não somente nos esquemas negativos relacionados ao transtorno, mas também na psicoeducação das pessoas influentes de seu em torno e na intervenção de modo a prevenir novas recaídas. A intervenção familiar comumente se direciona à um conflito familiar pendente e é nesse aspecto que o terapeuta poderá trabalhar, de forma a refletir na melhora do quadro psicopatológico da criança ou do adolescente com Anorexia Nervosa, na relação do paciente com sua família e averiguar a possibilidade do desenvolvimento de novas patologias desenvolvidas pelo indivíduo causadas pelo seu ambiente. A intervenção familiar não substituí o tratamento individual do paciente, caso se veja necessário (CANALS et al., 2009).

Em adultos, existem dois modelos psicoterápicos fortemente adotados para intervenção em pacientes com Anorexia Nervosa, sendo eles: A Terapia do Esquema Emocional (TEE) e a Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT).

A TEE (Terapia do Esquema Emocional) trabalha questões de tolerabilidade emocional, onde diversos aspectos da representação da emoção são confrontados, como percepção e normalização das emoções. Nesta técnica, o modelo central de abordagem se dá no vínculo entre o terapeuta e o paciente, utilizando o afeto e acolhimento para suprir possíveis lacunas emocionais adjacentes da infância. Os esquemas centrais e emocionais do paciente devem passar por um processo de avaliação, para que o profissional possa identificar as instabilidades e trabalhar na melhora do indivíduo e de seus sintomas (GHISIO; LÜDTKE; SEIXAS, 2016).

O processo ACT (Terapia de Aceitação e Compromisso) possuí seu foco na localização da evitação emocional, encorajando o paciente em suas relações interpessoais, aumentando sua consciência emocional e reduzindo os evitamentos. Esta técnica psicoterápica parte de um pressuposto de "estigma" e "flexibilidade psicológica", onde as investigações das disfuncionalidades patológicas são baseadas na verificação da autoimagem do paciente e possíveis efeitos negativos gerados pelo ambiente ou pela vivência, que foram internalizados e transformados cognitivamente em comportamentos autodestrutivos. A intervenção se dá na alteração da inflexibilidade do indivíduo e na visão estigmatizada do paciente em relação a si mesmo (MONTEIRO et al, 2016).

Ao fim, é notória a eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental na remissão de sintomas da Anorexia Nervosa, entretanto, um dos maiores problemas enfrentados pelos profissionais da área é a desistência dos pacientes durante o tratamento. Um estudo divulgado pela revista BioPsychoSocial Medicine utilizou do Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) para averiguar

as razões do abandono dos pacientes durante o tratamento da Anorexia Nervosa com o método TCC. Os resultados demonstraram que grande parte destas desistências ocorrem em pacientes com outras comorbidades emocionais, como comportamentos antissociais e falta de controle inibitório, levando-os a tentativas de suicídio ou fugas da hospitalização (NOZAKI et al., 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em geral, todas as abordagens psicoterápicas possuem limitações em relação aos tratamentos ou resultados, isso devido ao fato de que todo prognóstico depende de uma grande variável de fatores biopsicossociais para que se atinja o resultado esperado. Em relação aos transtornos alimentares não é diferente. Não há dúvidas de que a Terapia Cognitivo-Comportamental é efetiva na remissão de sintomas da Anorexia Nervosa, ainda que haja poucos estudos relacionados ao tema.

Os processos de tratamento utilizando métodos de Terapia Cognitivo-Comportamental apresentaram uma potencialização na sua efetividade após a compreensão de que os hábitos comportamentais desenvolvidos em pacientes com Anorexia Nervosa advinham de déficits cognitivos no controle da regulação emocional, gerando ansiedade, angústia e autodepreciação, que por fim, são compensados com dietas restritivas para desvio das crenças negativas. O tratamento de Transtornos Alimentares exige tempo, vínculo e uma grande rede de apoio entre o paciente, seu ambiente social e seus hábitos cognitivos, comportamentais e emocionais. O processo psicoterápico faz parte de um conjunto contextual onde cada processo possuí grande importância no tratamento e recuperação do paciente.

Um ponto de destaque a ser aprofundado é a importância da avaliação da noção de autoeficácia percebida do paciente com Anorexia Nervosa para um tratamento bem-sucedido. Constantemente, pacientes com Anorexia Nervosa relatam sentir-se incapazes de atingir determinados padrões ou expectativas estabelecidos pelo seu contexto sociocultural, gerando alterações em suas próprias crenças cognitivas. A análise de autoeficácia percebida avalia a visão do indivíduo em relação a si mesmo, suas capacidades e competências, refletindo fortemente nos esforços de enfrentamento e adaptação do paciente (Rabelo; Cardoso, 2007). Desta forma, uma análise de autoeficácia percebida é uma ótima forma de auxiliar o terapeuta a encontrar o foco da crença negativa que geram os comportamentos psicopatológicos do transtorno de Anorexia Nervosa.

Independente do modelo de Terapia Cognitivo-Comportamental utilizado, todos os métodos psicoterápicos são utilizados junto às demais intervenções e tratamentos necessários, como nutricional, hospitalar e farmacológico, sendo essencial que o terapeuta conduza o paciente para uma autorreflexão de suas crenças e padrões desenvolvidos, auxiliando o indivíduo em sua recuperação de hábitos saudáveis e positivos.

REFERÊNCIAS

ABREU, Cristiano Nabuco de; FILHO, Raphael Cangelli. **Anorexia nervosa e bulimia nervosa: abordagem cognitivo-construtivista de psicoterapia.** Revista de Psiquiatria Clínica. 2004, vol.31, n.4, pp.177-183. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rpc/v31n4/22405.pdf. Acesso em: 18 jun. 2020.

BANDEIRA, Renata Groba; OLIVEIRA, Clarissa Tochetto de. **Tratamento da anorexia nervosa nas terapias cognitivo-comportamentais de terceira geração.** Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 105-112, dez. 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872015000200006. Acesso em: 14 jun. 2020.

BEADLE, Janelle N.; PARADISO, Sergio.; SALERNO, Alexandria; MCCORMICK; Laurie M. **Alexithymia, emotional empathy, and self-regulation in Anorexia Nervosa**. Annals of Clinical Psychiatry, 25(2),107-120. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880788/. Acesso em: 19 jun. 2020.

BUSSE, Salvador de Rosis (org.). **Anorexia, Bulimia e Obesidade**. Barueri: Manole, 2004

CANALS et al. **Terapia Cognitivo-Comportamental nos Transtornos Alimentares: uma abordagem familiar para intervenção em crise.** Revista de Psicologia da Imed, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 56-71, 30 jun. 2009. Complexo de Ensino Superior Meridional S.A. Disponível em: https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/10. Acesso em: 16 jun. 2020.

CARDOSO, Cláudia Braga Monteiro Abadesso; BORDALLO, Maria Alice Neves. **Distúrbios menstruais na adolescência**. Adolescência & Saúde, Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, p. 23-25, dez. 2004. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=202. Acesso em: 17 jul. 2020.

CASTRO, Priscila da Silva; BRANDÃO, Elaine Reis. **Tomando a anorexia nervosa como objeto de estudo socioantropológico: aproximação com os sujeitos da pesquisa**. Demetra, Alimentação, Nutrição & Saúde, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 3-22, Jan. 2014. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/6635. Acesso em: 19 jun. 2020.

DUCHESNE, Mônica; ALMEIDA, Paola Espósito de Moraes. **Terapia cognitivo-comportamental dos transtornos alimentares.** Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 49-53, dez. 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462002000700011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 16 jun. 2020.

FREITAS, Silvia; GORENSTEIN, Clarice; APPOLINARIO, Jose C. **Instrumentos para a avaliação dos transtornos alimentares.** Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 24, supl. 3, p. 34-38, Dec. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462002000700008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 jun. 2020.

GHISIO, Márcia Studer; LÜDTKE, Lucas; SEIXAS, Carlos Eduardo. **Análise comparativa entre a Terapia Cognitivo-Comportamental e a Terapia do Esquema.** Revista Brasileira de Psicoterapia, Santa Maria, v. 3, n. 18, p. 17-31, dez. 2016. Disponível em: http://rbp.celg.org.br/detalhe_artigo.asp?id=210. Acesso em: 18 jun. 2020.

GUIMARÃES, Daniel Boleira Sieiro; SALZANO, Fábio Tápia; ABREU, Cristiano Nabuco de. **Indicações para internação hospitalar completa ou parcial**. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 60-62, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbp/v24s3/13974.pdf. Acesso em: 13 jul. 2020.

HAYES, Steven C. (2004) **Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies**. Behavior Therapy. V. 35 p. 639-665. Disponível em: https://www.reachcambridge.com/wp-content/uploads/providing-a-rationale-on-different-treatments.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

KOLAR, David R. et al. **Epidemiology of eating disorders in Latin America**. Current Opinion In Psychiatry, [S.L.], v. 29, n. 6, p. 363-371, nov. 2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27584709/. Acesso em: 11 out. 2020.

Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5 / [American Psychiatric Association] (5ª ed. rev.) Porto Alegre: Artmed, 2014.

MONTEIRO, Érika Pizziolo; FERREIRA, Gabriela Correia Lubambo; SILVEIRA, Pollyanna Santos da; RONZANI, Telmo Mota. **Terapia de aceitação e compromisso (ACT) e estigma: revisão narrativa.** Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, Juiz de Fora, v. 11, n. 1, p. 25-31, mar. 2016. Disponível em: http://rbtc.org.br/detalhe_artigo.asp?id=209. Acesso em: 18 jun. 2020.

NARDI, Helena Beyer; MELERE, Cristiane. **O papel da terapia cognitivo-comportamental na anorexia nervosa.** Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 55-66, abr. 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452014000100006. Acesso em: 14 jun. 2020.

NOZAKI, Takehiro et al. (2007). **Psychopathological features of anorectic patients who dropped out of inpatient treatment as assessed by the Minnesota multiphasic personality inventory.** Biopsychosocial Medicine, 25,15. Disponível em: https://bpsmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1751-0759-1-15. Acesso em: 19 jun. 2020.

NUNES, M. A., ABUCHAIM, A. L. **Abordagens Psicoterápicas nos Transtornos Alimentares.** In: Cordioli, A. Psicoterapias: abordagens atuais. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

OLIVEIRA, Letícia Langlois. **Padrões disfuncionais de interação em famílias de adolescentes com anorexia nervosa**. 2004. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/13412/000648831.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 19 jun. 2020.

OLIVEIRA, Letícia Langlois; DEIRO, Carolina Peixoto. **Terapia cognitivo-comportamental para transtornos alimentares: a visão de psicoterapeutas sobre o tratamento.** Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 36-49, abr. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452013000100004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 16 jun. 2020.

RABELO, Dóris Firmino; CARDOSO, Chrystiane Mendonça. **Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice**. Psico-Usf, Uberlândia, v. 12, n. 1, p. 75-81, jun. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712007000100009. Acesso em: 01 ago. 2020.

SCHMIDT, Eder; MATA, Gustavo Ferreira da. **Anorexia nervosa: uma revisão**. Fractal, Revista de Psicologia., Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 387-400, Dec. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-02922008000200006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 jun. 2020.

CAPÍTULO 22

TRICOBEZOAR GÁSTRICO: RELATO DE CASO

Data de aceite: 03/05/2021

Cirênio de Almeida Barbosa
Prof. Adjunto do Departamento de Cirurgia, Ginecologia e Obstetricia e Propedêutica da Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto/MG, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões-TCBC e do Colégio Brasileiro de Cirurgia do Aparelho Digestivo - TECAD
Belo horizonte/MG
https://orcid.org/0000-0001-6204-593

Adéblio José da Cunha
Cirurgião Geral e Endoscopista, Membro Titular da Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva, da Sobracil, da Associação Brasileira de Câncer Gástrico, do Corpo Clínico do Hospital São Lucas em Belo HorizonteMG e Hospital São Camilo em Conselheiro Lafaiete/MG
http://lattes.cnpq.br/5991093837131106

Débora Helena da Cunha
Acadêmica do Curso de Medicina da Faculdade de Minas - FAMINAS
Membra das Ligas Acadêmicas de Gastroenterologia e de Cuidados Paliativos - FAMINAS BH
Belo Horizonte
http://lattes.cnpq.br/0709987302850080

Deborah Campos Oliveira
Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal de Ouro Preto
https://orcid.org/0000-0003-2400-2521

Paula Souza Lage
Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da UFMG. Professora adjunta I da UNI-BH e FAMINAS do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, do curso de Medicina
https://orcid.org/0000-0002-2744-3253

Tuian Cerqueira Santiago
Cirurgião Geral da Universidade Federal de Ouro Preto/MG
Adjunto do Colégio Brasileiro de Cirurgiões - ACBC
https://orcid.org/0000-0002-7583-7855

Junia Alves Souza
Acadêmica do Curso de Medicina da Faculdade de Minas - FAMINAS Membra da liga acadêmica de oftalmologia - FAMINAS BH
Belo Horizonte
http://lattes.cnpq.br/6944454874103720

João Marcelo Guimarães de Abreu
Acadêmica do Curso de Medicina da Faculdade de Minas - FAMINAS
http://lattes.cnpq.br/2367309682926964

RESUMO: Tricobezoar é o acúmulo de cabelo deglutido e não digerido, aderido à alimentos e muco, aprisionado no trato gastrointestinal. Ocorre com maior incidência em jovens do sexo feminino e pacientes psiquiátricos, sendo associado à tricotilomania e tricofagia. Geralmente ocorre no estômago, mas ocasionalmente aparece também na região proximal do duodeno ou em outras regiões do intestino delgado. Pode levar a sérias complicações como abdome agudo obstrutivo e perfuração intestinal. Sua formação está

associada a fatores como a mastigação deficiente, estados pós gastrectomia, perturbações psiquiátricas e distúrbios da motilidade intestinal. Os principais sintomas incluem a dor abdominal, dispepsia e intolerância alimentar. Relatamos o caso acontecido no município Piranga/MG, em uma paciente de 14 anos de idade, após indícios de massa composta por grande quantidade de fios de cabelos moldando todo o estômago e se estendendo até o duodeno, cujo diagnóstico firmado por exames de imagem relevaram tricobezoar gigante. A paciente foi operada, boa evolução clínica em pós-operatório, com alta no 6º pós-operatório e encaminhada ao serviço de psiquiatria para acompanhamento em nível ambulatorial, de modo a evitar a recorrência da patologia. Destaca-se a importância de incluirmos os bezoares entre os diagnósticos diferenciais de dor abdominal, particularmente em crianças e adolescentes do sexo feminino pelo médico assistente pediatra/clínico/cirurgião. Muitas vezes subestimados em atendimentos de pronto-socorro, o tricobezoar deve ser considerado como diagnóstico diferencial das queixas de dor epigástrica, vômitos e hiporexia, principalmente em pacientes previamente hígidos.
PALAVRAS-CHAVE: Bezoar, Gastrotomia, Estados de gastrectomia, Laparotomia.

GASTRIC TRICOBEZOAR: CASE REPORT

ABSTRACT: Tricobezoar is the accumulation of swallowed and undigested hair, adhered to food and mucus, trapped in the gastrointestinal tract. It occurs with a higher incidence in young females and psychiatric patients, being associated with trichotillomania and tricophagy. It usually occurs in the stomach, but occasionally it also appears in the proximal region of the duodenum or in other regions of the small intestine. It can lead to serious complications such as acute obstructive abdomen and intestinal perforation. Its formation is associated with factors such as poor chewing, post gastrectomy states, psychiatric disorders and intestinal motility disorders. The main symptoms include abdominal pain, dyspepsia and food intolerance. We report the case that happened in the municipality of Piranga / MG, in a 14-year-old patient, after signs of a mass composed of a large amount of hair shaping the entire stomach and extending to the duodenum, whose diagnosis confirmed by imaging tests revealed giant tricobezoar. The patient underwent surgery, had a good clinical evolution in the postoperative period, was discharged on the 6th postoperative period and was referred to the psychiatric service for follow-up on an outpatient basis, in order to avoid recurrence of the pathology. We highlight the importance of including bezoars among the differential diagnoses of abdominal pain, particularly in female children and adolescents by the assistant pediatrician / clinician / surgeon. Often underestimated in emergency rooms, trichobezoar should be considered as a differential diagnosis of complaints of epigastric pain, vomiting and hyporexia, especially in previously healthy patients.
KEYWORDS: Bezoar, Gastrotomy, Gastrectomy states, Laparotomy.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Rapunzel é um tipo de bezoar raro descrito pela primeira vez em 1968 por Hallopeau em alusão à personagem literária dos Irmãos Grimm, que possuía longos fios de cabelo [5,6,11].

O termo bezoar é utilizado para designar o acúmulo de algumas substâncias ingeridas e não digeridas no estômago ou no intestino. Embora não seja de ocorrência frequente, representa causa importante de dor abdominal. Os bezoares são classificados segundo o material que os formam[8,2,3]. Os principais são os fitobezoares, os tricobezoares, os litobezoares e os lactobezoares[27]. O tricobezoar é resultante da ingestão de cabelo humano, cabelos de bonecas, pêlos de animais ou fibras de tapetes, sendo o tipo mais comum na faixa etária pediátrico com cerca de 90% dos casos ocorrendo em crianças e adolescentes do sexo feminino[12,34,1].

Estes são definidos como concreções de material ingerido na luz do trato digestório, geralmente no estômago, podendo apresentar extensão em continuidade para o intestino delgado ou fragmentação com múltiplas massas detectáveis em qualquer segmento intestinal[25,,29]. Sua formação está associada a fatores como a mastigação deficiente, estados pós gastrectomia, perturbações psiquiátricas e distúrbios da motilidade[9, 32 ,40]. Os sintomas mais frequentes são dor abdominal, dispepsia e intolerância alimentar. Ocorre também halitose, devido putrefação do material no estômago[13,24]. Em 88% dos pacientes com tricobezoares, palpa-se uma massa abdominal em região epigástrica, relativamente móvel e dolorosa[16, ,31]**.**

Em homens, os mais frequentes encontrados são os tricobezoares (55%) e os fitobezoares (40%)[25,30]. Os tricobezoares ocorrem em 90% no sexo feminino, e os pacientes têm menos de 30 anos em 80% dos casos, especialmente crianças e adultos com distúrbios mentais[7,15,18].

MÉTODO

As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com a paciente, registro fotográfico e autorização do consentimento do uso das imagens por seu responsável legal, dos métodos de diagnóstico, aos quais a paciente foi submetida e revisão da literatura. O presente relato de caso foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São Camilo de Conselheiro Lafaiete sob o número 011/2020, tendo sido considerado a necessidade do consentimento livre esclarecido.

RELATO DE CASO

Paciente R.L.S., do sexo feminino, 14 anos de idade, estudante, solteira, natural e procedente de Piranga-MG, Procurou atendimento com queixa de dor abdominal, náuseas, vômitos e hiporexia há seis meses, com piora progressiva dos sintomas nos últimos 20 dias. Refere, perda de peso de 9 kg aproximadamente desde o início dos sintomas, e queda de cabelos observada nos últimos meses. Relata, quando estressada, a ingestão de

cabelos. Ao exame físico, observava-se, mucosas normocoradas, acianóticas, anictéricas, hemodinamicamente estável, com diminuição da massa muscular. A paciente apresentava rarefação capilar em região temporal e occipital. O abdome apresentava-se normotenso, evidenciando massa localizada em epigástrio.

Exames complementares

Laboratoriais: hemácias 4,19 milhões/mm³, hemoglobina 12,60 g/dl, hematócrito 40,20%, leucócitos 5.400/mm³, bastonetes 0%, segmentados 48%, CA 19-9: 4,00 U/mL.

Submetida a Ultrassonografia Abdominal que revelou massa em região epigástrica deslocando lateralmente o fígado (Figura 1).

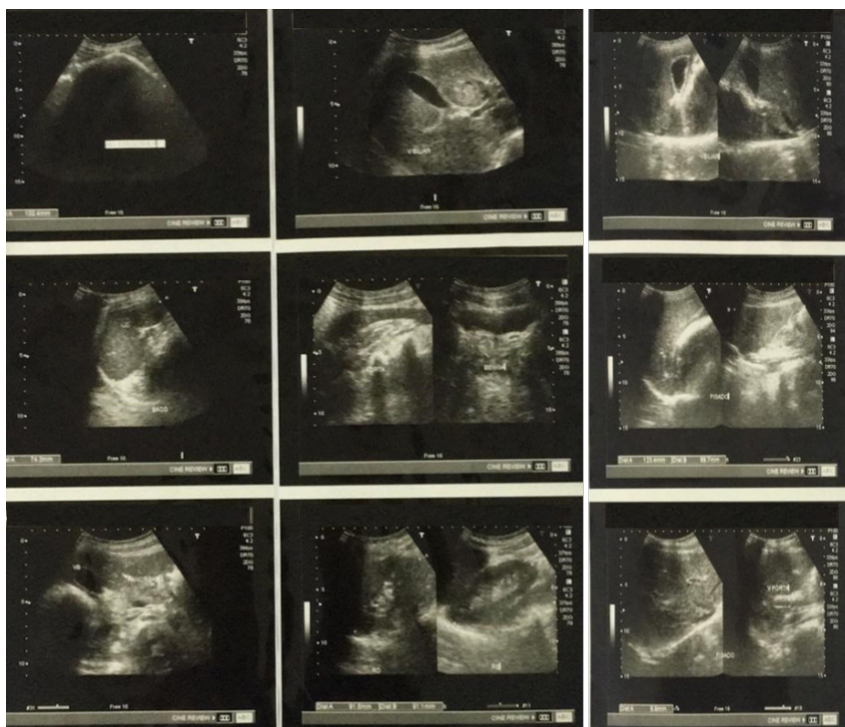



Figura 1: Ultrassonografia abdominal total que evidenciou uma massa em região epigástrica.

Tomografia computadorizada: volumosa formação de aspecto enovelado, circunscrita, heterogêna e predominantemente hipodensa, contendo focos gasosos de permeio, ocupando grande parte do lúmen gástrico medindo aproximadamente 30,0 x 5,9 x 5,1cm, nos sentidos longitudinal, transverso e anteroposterior, respectivamente (volume de 472,1cm³), relacionando a bezoar. (Figuras 2).

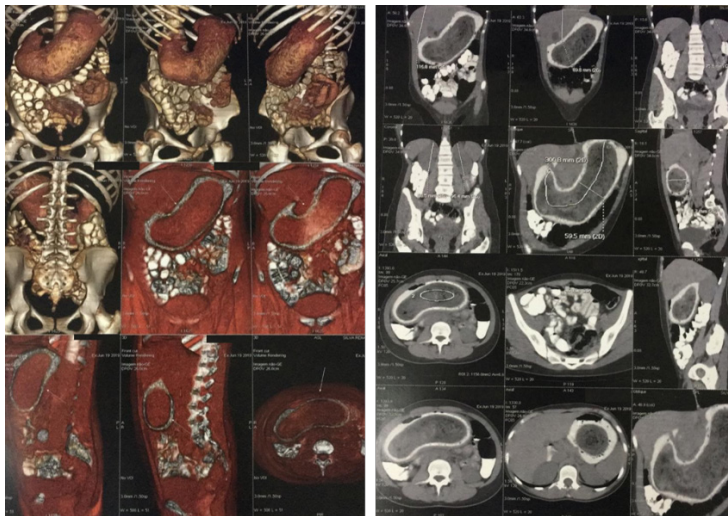



Figura 2: Tomografia computadorizada de abdome total.

Endoscopia Digestiva Alta: evidenciou desde o terço distal do esôfago, até região antral (piloro), enovelado de "fios de cabelos", preenchendo todo o estômago. Tricobezoar (enovelado de fios de cabelo preenchendo todo o estômago). Duodeno e segunda porção duodenal apresentaram-se endoscopicamente normais (Figura 3).

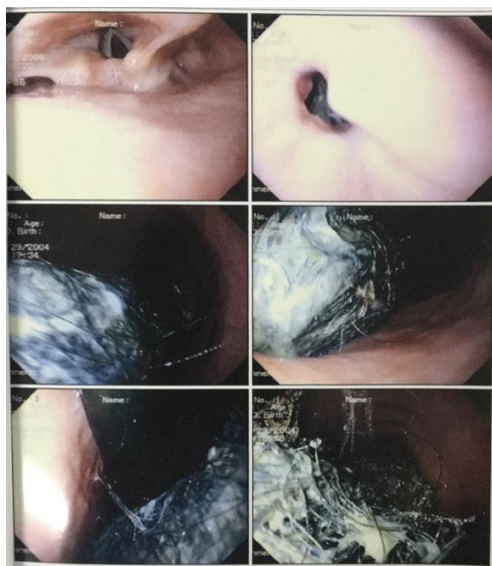



Figura 3: Laparotomia mediana supra umbilical, gastrototomia em parede anterior, dissecção até a mucosa gástrica, onde evidenciou-se massa composta por grande quantidade de fios de cabelos.

Após avaliação criteriosa do enovelado de cabelos em cavidade gástrica conclui-se a impossibilidade de remoção por via endoscópica, desta forma, após risco cirúrgico e anestésico (normais), a paciente foi submetida a intervenção cirúrgica. Realizada laparotomia mediana supra umbilical, gastrotomia em parede anterior, dissecção até a mucosa gástrica, onde evidenciou-se massa composta por grande quantidade de fios de cabelos moldando todo o estômago e se estendendo até o duodeno recoberta por fibrina e com odor fétido. Foi retirado corpo-estranho com posterior lavagem da cavidade gástrica, retirando debris. Posteriormente foi realizado o fechamento em dois planos (Figuras 4), sonda nasogástrica aberta por quatro dias. Após retirada sonda iniciou dieta com boa aceitação, alta hospitalar no 6º dia com boa evolução e encaminhamento ao serviço de psiquiatria.

Os tricobezoares são mais resistentes ao tratamento pelos métodos habituais e geralmente volumosos, requerem, extração cirúrgica.

Figura 4: Fotos retiradas durante a cirurgia e anexadas ao prontuário do paciente.

DISCUSSÃO

A palavra bezoar vem do árabe “badzehr” ou do persa “padzehr” ou do hebraico “beluzaar”, todos eles significando um antídoto ou contra-veneno[21,33]. Os bezoares foram originalmente descritos em relatos datados de 1000 anos a.C., ao oeste da Pérsia, quando encontrados em estômagos de cabras[23,26]. Era comum, na época, o uso dos bezoares retirados dos animais para “purificar” bebidas e “curar” envenenamentos por arsênico. Atualmente, podem ser encontrados no trato gastrintestinal de diversos animais ruminantes

como ovelhas, lhamas, etc[35,41].

Além dos clássicos tricobezoar (aglomerado de cabelos) e fitobezoar (aglomerados de fibras), os bezoares podem ainda apresentar diversas composições como pedras, plástico, algodão, medicamentos (antiácidos) e resina[4,36].

Os tricobezoares, que são concreções de cabelos principalmente engolidos, formam o próximo grupo mais comum. Eles são geralmente encontrados em crianças e adolescentes do sexo feminino com distúrbios psiquiátricos e neurológicos, como tricotilomania (desejo de arrancar o cabelo), tricofagia (desejo de comer o cabelo), retardo mental e distúrbios emocionais[6,43].

O achado de bezoares em humanos foi descrito a primeira vez por Baudamant, em 1779, sendo esse um achado ocasional de uma necropsia, mais a frente, no ano de 1883, foi realizada a primeira cirurgia para retirada de um tricobezoar, abordada por Schonborn[17,20].

Bezoares são raros e tem como maior incidência populações idosas, como a variante mais comum os fitobezoares1,3. Na pediatria a incidência é maior a partir da adolescência, normalmente com transtornos psicológicos que levam a tricofagia, fazendo assim do tricobezoar a variante mais comum nesta faixa etária[10,17].

Os fatores predisponentes incluem distúrbios psiquiátricos, como tricolomania, depressão, ansiedade e baixa auto-imagem. Tricolomania tem uma idade bimodal de início, entre 7 e 8 anos de idade ou no início da adolescência, entre 11 e 12 anos. Aproximadamente 1 em 2000 crianças no mundo sofrem de tricolomania e aproximadamente 30% dessas crianças também sofrem de tricofagia[38]. Dos pacientes com tricofagia, apenas 1% desenvolverá um tricobezoar. Embora o tricobezoar esteja geralmente associado a doença psiquiátrica, há evidencias de que a condição pode afetar mulheres saudáveis.

Sua ocorrência é predominantemente observada em adolescentes; no entanto, sua incidência em crianças com menos de 10 anos de idade está aumentando[39]. Mulheres com cabelos longos e distúrbios psiquiátricos são mais propensas a ter tricobezoares do que os homens[42].

Na prática médica correspondem a achados raros. A incidência dos tricobezoares é maior em mulheres jovens com menos de 30 anos, nas quais a história de tricofagia está presente em 50% dos casos, sendo geralmente uma condição iniciada na infância, encarada por especialistas como distúrbio de personalidade análogo ao hábito de roer unhas. Sabe-se que pacientes com leves condutas psiquiátricas patológicas, como tricofagia esporádica, podem ter seus sintomas agravados quando submetidas a fortes cargas emocionais.

O cabelo humano é resistente à digestão e ao peristaltismo devido à sua superfície lisa, levando ao seu acúmulo entre as dobras da mucosa do estômago. Durante um período de tempo, a ingestão contínua de cabelo leva à impactação do cabelo junto com muco e comida, causando a formação de um tricobezoar.

A patogênese dos tricobezoares ainda é discutível[30]. No entanto, a maioria dos pesquisadores atribuiu isso às propriedades resistentes a enzimas e à superfície lisa e

escorregadia do cabelo humano, o que o torna impermeável à digestão e peristaltismo gastrointestinal. Posteriormente, ocorre retenção e acúmulo de pêlos comidos entre as dobras da mucosa gástrica, que resultam na formação de uma bola de pêlo junto com alimentos e muco. A massa geralmente é negra devido à natureza ácida do estômago que desnatura as proteínas. Há decomposição e fermentação de gordura, resultando em um mau hálito com mau cheiro. Os tricobezoares são limitados principalmente ao estômago, no entanto, como a bola de pelos fica muito grande para sair do estômago, pode resultar em atonia gástrica[28].

Raramente há extensão da bola capilar do estômago para o intestino delgado e o cólon. Essa condição é denominada síndrome de Rapunzel, que foi descrita pela primeira vez em 1968 por Vaughan[37].

O diagnóstico normalmente envolve correlacionar a clínica com exames de imagem. O raio x de abdome contrastado e a ultrassonografia (US) de abdome podem ser uteis para auxiliar e são mais fáceis de conseguir. A endoscopia digestiva alta (EDA) é capaz de visualizar e identificar qual o componente do bezoar e, dependendo da situação, realizar até mesmo a retirada deste.

O exame padrão ouro para o diagnóstico de bezoares gástricos é a EDA que constitui um método terapêutico em casos selecionados[22].

A abordagem se inicia com uma descrição das queixas do paciente e um exame físico focado na dor e massa palpável em região epigástrica.

Os sintomas se desenvolvem à medida que o bezoar aumenta de tamanho. A apresentação clínica mais comum é a dor abdominal, seguida de náuseas e vômitos. Outros sinais e sintomas são perda de peso, anorexia, hematêmese, anemia, halitose e alopécia. O exame clínico costuma evidenciar massa palpável móvel, em região epigástrica, podendo haver fina crepitação[19].

A história clínica, incluindo o comportamento social, é essencial para a suspeita diagnóstica. As principais manifestações clínicas são dor abdominal, náuseas, vômitos e perda de peso. No exame físico, pode ser detectada massa palpável, endurecida, móvel e indolor na região epigástrica, moldando o estômago, localização mais frequente dos bezoares. No entanto, os pacientes podem ser assintomáticos, apenas com antecedentes de distúrbios psiquiátricos.

Muitas complicações estão associadas a um grande tricobezoar corroendo ou obstruindo que inclui ulceração gástrica / perfuração / enfisema, icterícia obstrutiva / colangite, pancreatite aguda, intussuscepção intestinal, apendicite, síndrome nefrótica e de outras complicações relacionadas à má absorção incluem enteropatia por perda de proteínas, deficiência de ferro e anemia megaloblástica[14].

CONCLUSÂO

Ocasionados pela ingestão de cabelos, os tricobezoares geralmente se formam de modo lento e gradual e de preferência no estômago. Destaca-se a importância de incluirmos os bezoares entre os diagnósticos diferenciais de dor abdominal, particularmente em crianças e adolescentes do sexo feminino. A remoção é obrigatória (endoscópica ou cirúrgica) pelo risco de complicações potencialmente graves. Exames de imagem como US, TC e EDA podem confirmar o diagnóstico e auxiliar na avaliação pré-operatória e cirúrgica.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores não têm conflito de interesses a declarar.

CONSENTIMENTO INFORMADO

O consentimento foi obtido do responsável pela paciente em nome da menor. Nenhum detalhe de identificação foi usado no artigo.

REFERÊNCIAS

1- Andrade CA, Lopes S, Pinheiro C, Figueiredo P, Tomé L, Pinho A, Martinho F, Sofia C, Leitão MC. **Bezoar gástrico e intestinal: caso clínico e revisão da literatura** J Port Gastrenterol. 2009,16:109-14.

2- Balik E, Ulman I, Taneli C, Demircan, M. **The Rapunzel syndrome: a casereport and review of the literature**, Eur. J. Pediatr. Surg. 3 (03) (1993) 171-173[PubMed: 8353119.

3- Barbosa AL, Bromberg SH, Amorim FC, *et al*. **Obstrução intestinal por tricobezoar. Relato de caso e revisão da literatura.** Rev Bras Coloproct. 1998;18:190-3

4- Barros EMMAH, Caldeira AP, Gomes CHR, Jorge ASB. **Tricobezoar** gástrico: relato de um caso. Rev Med Minas Gerais 2007; 17(1/2): 60-3

5- Chahine E et al. **Surgical treatment of gastric outlet obstruction from a largetrichobezoar: A case report.** International Journal of Surgery Case Reports 57 (2019) 183-185

6- Cintolo J, Telem DA, Divino CM, Chin EH, Midulla P (2009) **Laparoscopic removal of a large gastric trichobezoar in a 4-year-old girl.** JSLS 13(4): 608-611.

7- Contreras-Parada L, Figueroa-Quiñónez J, Rueda-Mendoza S. **Presentación de un caso de tricobezoar en el Hospital Erasmo Meoz de la ciudad de San José de Cúcuta (Colombia)**. Salud Uninorte. 2004;18:46-50.

8- Czerwińska K, Bekiesińska-Figatowska M, Brzewski M, Gogolewski M, Wolski M. **Trichobezoar, rapunzel syndrome, trichoplaster bezoar - a report of three cases**. Pol J Radiol. 2015; 80:241-6

9- Faria AP, Silva IZ, Santos A, Avilla SGA, Silveira AE. **Síndrome de Rapunzel - relato de caso: tricobezoar como causa de perfuração intestinal.** J Pediatr (Rio J). 2000;76(1):83-6. DOI: http://dx.doi.org/10.2223/JPED.806

10- Goldstein SS, Lewis JM, Rothstein R (1984) **Intestinal obstruction due to bezoars**. J Gastroenterol 79(4): 313-318.

11- Gonuguntla V, Joshi DD (2009) **Rapunzel syndrome: a comprehensive review of an unusual case of trichobezoar**. Clin Med Res 7(3): 99-102.

12- Gorter RR, Kneepkens CM, Mattens EC, Aronson DC, Heij HA (2010) **Management of trichobezoar: case report and literature review**. Pediatr Surg Int 26(5):457-463.

13- Henriques, K., Lourenço, L.; Pinto, K.; Nunes, D.; Tepedino, M.; Botelho, D. **Síndrome de RapunzeL: Distante do conto de fadas**. Revista CIPERJ. Volume VII - Número I - abril de 2019

14- Al-Janabi, IS, Al-Sharbaty, MA, Al-Sharbati, MM, Al-Sharifi, LA, Ouhtit, A. **Unusual trichobezoar of the stomach and the intestine: a case report**, J. Med.Case Rep. 8 (2014) 79.

15- Ibuowo AA, Saad A, Okonkwo T. **Giant gastric trichobezoar in a young female**. Int J Surg. 2006; 6:e4–e6.

16- Isberner RK, Couto CAS, Scolaro BL, Pereira GB, Oliveira R. **Tricobezoar** gástrico gigante: relato de caso e revisão da literatura. Radiol Bras. 2010;43(1):63-5. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842010000100015

17- Isberner RK, Couto CAS, Scolaro BL, Pereira GB, Oliveira R. **Tricobezoar** gástrico gigante: relato de caso e revisão da literatura. Radiol Bras. 2010;43(1):63-65.

18- Islek A, Sayar E, Yılmaz A, Boneval C, Artan R (2014) **A rare outcome of iron deficiency and pica: Rapunzel syndrome in a 5-year-old child**. Turk J Gastroenterol 25: 100-102.

19- Jain M, Solanki SL, Bhatnagar A, Jain PK (2011) **An unusual case report of Rapunzel Syndrome trichobezoar in a 3-year-old boy**. Int J Trichol 3(2):102-104.

20- Joda AE, Salih WM, Al-Nassrawi RM, Nawzat H (2018) **Rapunzel Syndrome Trichobezoar in a 4-Year Old Boy: An Unusual Case Report with Review of Literature.** SM J Pediatr Surg 4(1): 1057.

21- Klipfel AA, Kessler E, Schein M (2003) **Rapunzel syndrome causing gastric emphysema and small bowel obstruction**. Surgery 133(1): 120-121.

22- Koç O, Yildiz FD, Narci A, Sen TA. **An unusual cause of gastric perforation in childhood: trichobezoar (Rapunzel syndrome). A case report.** Eur J Pediatr. 2009, 168:495-7.

23- Lee J. **Bezoars and foreign bodies of the stomach**. Gastrointest Endosc 1996; 6: 605-19.

24- Lima MCP, Trench EV, Rodrigues LL, Dantas LAS, Lovadini GB, Torres AR. **Tricotilomania: dificuldades diagnósticas e relato de dois casos**. Ver Paul Pediatr. 2010;28(1):104-8. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822010000100016

25- Malhotra Gupta G, Janowski C, Sidlow R (2017) **Gastric perforation secondary to a trichobezoar: A case report and review of the literature**. Journal of Pediatric Surgery Case Reports 26: 11-14.

26- Mehra, A. Avasthi, V. Gupta, S. Grover, **Trichobezoar in the absence oftrichotillomania**, J. Neurosci. Rural Pract. 5 (2014) 55–57.

27- Melo VA, Cardoso EG, Melo GB. **Tricobezoar** gástrico. Rev Col Bras Cir. 2001; 29: 179-180.

28- Middleton E, Macksey LF, Phillips JD (2012) **Rapunzel syndrome in a pediatric patient: A Case Report**. AANA Journal 80(2): 115-119.

29- Naik S, Gupta V, Naik S, Rangole A, Chaudhary AK, Jain P, Sharma AK. **Rapunzel syndrome reviewed andredefined.** Dig Surg.2007; 24:157-61.

30- Nwankwo E, Daniele E, Woller E, Fitzwater J, McGill T, *et al*. (2017) **Trichobezoar presenting as a gastric outlet obstruction: A case report.** Int J Surg Case Rep 34: 123-125.

31- Pereira PSC, Borges LGS. Bezoar - **Relato de caso de um pré-escolar com Síndrome de Rapunzel**. Residência Pediátrica 2016;6(3):134-136.

32- Ruiz HD, Palermo M, Ritondale O, et al. **Tricobezoares gastroduodenales: una causa poco frecuente de obstrucción del tracto de salida**. Acta Gastroenterol Latinoam. 2005;35:24-7.

33- Khattak, S, Kamal, A. **Trichobezoar gomal,** J. Med. Sci. (2004) 2.

34- Mewa Kinoo, S, Singh, B. **Gastric trichobezoar: an enduring intrigue**, Case Rep.Gastrointest. Med. 2012 (2012) [PMCID: PMC3514801].

35- Kinoo,SM, Singh, B. **Gastric trichobezoar: an enduring intrigue. Case reportsin gastrointestinal,** Medicine (2012) 1.

36- Silveira HJV, Coelho-Junior JA, Gestic MA, Chaim EA, Andreollo NA. **Tricobezoar gigante. Relato de caso e revisão da literatura.** ABCD Arq Bras Cir Dig. 2012;25(2):135-6. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-67202012000200016

37- Sonam S, Rachit S. Giant Trichobezoar: **A Rare Cause of Gastric Outlet Obstruction.** Int J Surg Surgical Tech 2018, 2(2): 000119.

38- Soufi M, Benamr S, Belhassan M, Massrouri R, Ouazzani H, *et al*. (2010) **Giant trichobezoar of duodenojejunal flexure: a rare entity**. Saudi J Gastroenterol 16(3): 215-217.

39- Spadella CT, Saad-Hossne R, Saad LHC. **Tricobezoar** gástrico: relato de caso e revisão da literatura. Acta Cir Bras. 1998;13(2). DOI:http://dx.doi.org/10.1590/S0102-86501998000200008

40- Talaiezadeh AH, Javaherizadeh H (2011) **An unusual trichobezoar in a non-psychiatric nine-year-old girl**. Przegląd Gastroenterologiczny 6(6): 409-410.

41- Vaughan ED, Sawyers JL, Scott HW (1968) **The Rapunzel syndrome: an unusual complication of intestinal bezoar.** Surgery 63(2): 339-343.

42- Vieira A, Paulino A, Silveira L, Correia S, Loureiro A. **Bezoar: patologia centenária com nova composição**. Rev Port Cir 2015, 33:51-53.

43- Williams RS. **The fascinating history of bezoars**. Aust Med L 1986; 145:613-4

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitatsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto "Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde" (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

B

C

D

E

P

Q

R

S

T

V

MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento 5

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2021

MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento 5

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2021